



Escola de Camins

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports
UPC BARCELONATECH

Viabilidad financiera y social de la
instalación en Barcelona de un servicio
de car sharing con flota libre de
vehículos eléctricos y sin estaciones
fijas de alquiler

Trabajo realizado por:

Pablo Jofra Vega

Dirigido por:

Àlvar Garola

Grado en:

Ingeniería Civil

Barcelona, 22 de septiembre de 2017

TRABAJO FINAL DE GRADO

RESUMEN

Desde hace años, la contaminación que genera el ser humano es un aspecto cada día más preocupante de cara a la conservación de nuestro planeta. Más allá de algunos vertidos incontrolables producidos por las grandes industrias, los mayores puntos de contaminación son las grandes ciudades. Cada día más gente se concentra en ellas, ya sea de manera puntual por trabajo o para vivir, pues las oportunidades acostumbran a ser mayores. En consecuencia, el número de vehículos que circulan por los núcleos urbanos es cada vez más elevado, éstos producen grandes congestiones, responsables de que las ciudades sean grandes focos de contaminación. Es por esta razón que cada vez hay más ciudades que se suman a la lucha contra el cambio climático con políticas que restringen el uso del vehículo privado para desplazarse por la ciudad cada vez más. El car sharing, una práctica que consiste en la compartición del uso de vehículos (en este caso eléctricos) entre un grupo de personas, evita que los que lo practican usen/posean sus propios vehículos y reduce así las congestiones y las emisiones de gases de efecto invernadero. Con los tratados firmados por multitud de países en el mundo, las políticas verdes que encarecen el uso de combustibles fósiles y que penalizan las emisiones excesivas de gases efecto invernadero, son la base del devenir de nuestro medioambiente y una clave fundamental para la proliferación de actividades responsables con éste, como es el caso del car sharing.

Este trabajo, pretende desarrollar un plan de negocio de una empresa de car sharing como Car2Go (ya operativa en 28 ciudades del mundo, entre las que se encuentra Madrid) en la ciudad de Barcelona y mostrar las ventajas sociales que tendría implementar un servicio de este tipo. El hecho de que este servicio ya opere desde hace más de un año y medio en la capital, nos permitirá saber de manera más acertada el impacto que un servicio como este tiene en una gran ciudad española, como es el caso de Barcelona.

Tabla de contenido

RESUMEN	3
1. INTRODUCCIÓN	6
1.1. NECESIDAD Y OPORTUNIDAD	6
1.2. ¿EN QUÉ CONSISTE CAR2GO?	8
1.2.1. ¿QUÉ ES EL CARSHARING?	8
1.2.2. TIPOS DE CARSHARING	9
1.2.3. FUNCIONAMIENTO BÁSICO	10
1.2.4. INNOVACIONES APORTADAS POR EL SERVICIO	11
1.2.5. CIUDADES CAR2GO	11
1.2.6. IDENTIDAD	12
2. DEFINICIÓN DEL PROYECTO	13
2.1. MODELO CANVAS	15
3. MODELO DE NEGOCIO	17
3.1. FUENTES DE INGRESOS	17
4. PLAN DE OPERACIONES	19
4.1. ESTRUCTURA Y RECURSOS	20
4.1.1. FLOTA DE VEHÍCULOS	20
4.1.2. HARDWARE DE CONTROL	21
4.1.3. VENTAJAS Y POSIBLES ACUERDOS CON LOS ORGANISMOS PÚBLICOS	25
4.1.4. PLAN DE CARGA DE LA FLOTA	26
4.2. PROCESO DE CONTRATACIÓN DEL SERVICIO	27
4.2.1. REGISTRO	28
4.2.2. ACTIVACIÓN DE LA CUENTA	28
4.2.3. ALQUILER DEL VEHÍCULO	29
5. ANÁLISIS DE MERCADO	32
5.1. MATRIZ DE POSICIONAMIENTO	34
5.2. COMPETIDORES	35
6. PLAN DE MÁRKETING	39
7. RECURSOS HUMANOS	42
8. VIABILIDAD Y VALORACIÓN DEL PROYECTO	45
8.1. RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS	46
8.2. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	47
8.2.1 Escenario 1: Gastos infravalorados	47
8.2.2 Escenario 2: Sobreestimación de la captación de clientes	49
9. ANÁLISIS DEL BENEFICIO SOCIAL	53
9.1 REDUCCIÓN COCHES EN CIRCULACIÓN	53
9.2 REDUCCIÓN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	53
9.3 REDUCCIÓN KM RECORRIDOS EN VP	53
9.4 REDUCCIÓN EMISIONES CO ₂	54
ANEJOS	56
ANEJO 1: MODELIZACIÓN FINANCIERA DEL NEGOCIO	56
1. PREVISIÓN DE LA DEMANDA	56
1.1. EVOLUCIÓN DE CAR2GO EN MADRID	56
1.2. ADAPTACIÓN DE LA DEMANDA A BARCELONA	58
2. GASTOS FLOTA DE VEHÍCULOS	62

3. GASTOS ESTACIONES DE CARGA	65
4. ALQUILER DE OFICINAS	66
5. INMOBILIARIO Y EQUIPO INFORMÁTICO.....	66
6. SALARIOS.....	67
7. MARKETING	67
8. OTROS GASTOS	68
9. RESUMEN DE GASTOS	69
10. INGRESOS.....	69
ANEJO 2: SITUACIÓN Y DIMENSIONAMIENTO DE LA RED DE PUNTOS DE CARGA	71
2. SITUACIÓN EN BARCELONA.....	71
2.1. DIMENSIONAMIENTO PUNTOS DE CARGA Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO.....	72
ANEJO 3: REGLAS DE APARCAMIENTO EN MADRID	77
ANEJO 4: POLÍTICA DE PRIVACIDAD	78
ANEJO 5: TARIFAS	83
ANEJO 6: TÉRMINOS Y CONDICIONES.....	85
ANEJO 7: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SMART FORTWO ED	97
CONCLUSIÓN:	98
ÍNDICE DE TABLAS:	99
ÍNDICE DE GRÁFICOS:.....	100
ÍNDICE DE ECUACIONES:	101
BIBLIOGRAFÍA:.....	102
PUBLICACIONES:.....	102
ENLACES WEB:	103

1. INTRODUCCIÓN

Cada año aumenta el número de ciudades que se suman a la lucha contra el cambio climático con políticas verdes que incentivan el uso de métodos de transporte sostenibles y que restringen el uso del vehículo privado para circular por la ciudad. Es el caso de Londres, dónde se permite la circulación por le centro de la ciudad únicamente bajo las tarifas de congestión, o el caso de Madrid, dónde los coches solo pueden circular los días asignados de la semana según su matrícula.

En el caso de Barcelona las tendencias actuales en materia de ordenación y gestión del espacio público y del tráfico plantean un conjunto de medidas encaminadas a dar más protagonismo a los peatones y a los ciclistas, a fomentar el uso del transporte público colectivo y a reducir el uso del vehículo privado con el objetivo de mejorar la calidad del aire, la calidad de vida, la seguridad vial y la eficiencia del conjunto del sistema de movilidad. Dichas medidas, pretenden que los automóviles, las motos y los vehículos de distribución de mercancías encuentren un mejor encaje para avanzar hacia una movilidad más sostenible, eficiente, segura y equitativa compatible con la dinámica económica y productiva propia de una gran ciudad como Barcelona.

Es en este nuevo marco de medidas y tendencias donde aparece Car2Go, utilizando una nueva forma de movilidad, el car sharing, y los avances en el sector automovilístico para disponer una flota de vehículos eléctricos a sus clientes para que puedan realizar sus desplazamientos dentro de las ciudades con la comodidad que brinda un vehículo privado propio pero sin los costes que supone el mantenimiento y propiedad de éste, modelando las tarifas en función de la demanda del cliente. Este sistema ya opera en 28 ciudades, entre las cuales se encuentra Madrid, donde el uso del servicio está ayudando a reducir la contaminación y el tráfico en el área de uso del servicio.

1.1. NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Barcelona es sin duda una de las ciudades donde podría encajar Car2Go. La ciudad cuenta con más de un millón seis cientos mil habitantes (sin contar su área metropolitana) y ofrece una densidad de potenciales clientes muy atractiva, además de una demanda insatisfecha por las tres únicas empresas de car sharing que operan.

El hecho de introducir una flota de coches car sharing eléctricos supone un arma muy efectiva para hacer frente a nuestros competidores, más teniendo en cuenta la tentativa del Ayuntamiento de Barcelona por promover el vehículo eléctrico (dentro de un tiempo no se permitirá la circulación de vehículos contaminantes en el centro de Barcelona, dejando como única opción la de trasladarse en transporte público o vehículo eléctrico). Este favoritismo en la integración del car sharing es sin duda uno de los factores más atractivos para la creación de una empresa de este tipo y la posibilidad de combinarse con el transporte público hace que ambos servicios se beneficien mutuamente, factor que propicia que el usuario deje de lado su vehículo privado y utilice esta opción multimodal.

El vehículo eléctrico actualmente en Barcelona cuenta también con otras facilidades del ayuntamiento como la posibilidad de entrar en áreas de prioridad residencial así como la de estacionamiento gratuito en zona azul y verde. Esta última ventaja sin duda resulta un gran aliciente y atractivo para el usuario puesto que la zona centro de Barcelona solo dispone de zonas azules y verdes que, obviamente, suponen una gran restricción para el vehículo privado al tener que pagar por el estacionamiento.

La red actual de puntos de recarga en Barcelona, es una de las mas abundantes de Europa y el ayuntamiento ya ha aprobado numerosas medidas y medios para que ésta crezca, lo cual nos da la garantía de que siempre podremos llegar a un punto de carga antes de que el vehículo se descargue completamente. Por tanto, a pesar de contar con una red de recarga propia, gracias a ello el riesgo de que un vehículo necesite del servicio de grúa es mínimo, ya que siempre llegará rápidamente a un punto de carga.

Otros puntos relevantes en nuestra sociedad que favorecerían enormemente a un servicio moderno como el car sharing son los siguientes:

- El estallido de la crisis, hizo que las ventas de automóviles se vinieran abajo, el automóvil paso de ser un artículo de primera necesidad a un artículo casi de lujo para cualquier familia media.
- Los altos costes de mantenimientos, combustible, seguros, etc. Para una persona que no usa habitualmente el vehículo es un motivo de peso para no adquirir uno.
- El creciente desinterés de las personas jóvenes por tener un coche propio: los jóvenes de hoy en día no tienen tanto interés en adquirir su propio coche y de estar a la cabeza de su lista de prioridades hace unos años, ha pasado hoy a un segundo plano.

- Problemas de polución y contaminaciones, algunas ciudades ponen restricción a la conducción.
- Densificación de los núcleos urbanos, esto propicia grandes atascos y problemas de movilidad.
- Auge tecnológico, ahora gracias al avance de la tecnología de comunicación el car sharing es más fácil de llevar a cabo ahora que hace una década.

1.2. ¿EN QUÉ CONSISTE CAR2GO?

Tal y como describen en su página web: “car2go es un servicio de coches de uso compartido con flota libre, sin estaciones fijas de alquiler”. Car2Go ofrece un servicio de alquiler de coches (exclusivamente vehículos Smart ForTwo "car2go edition" modelo gasolina y eléctrico¹) a través de una app a sus usuarios para que circulen libremente bajo una tarifa minutaria².

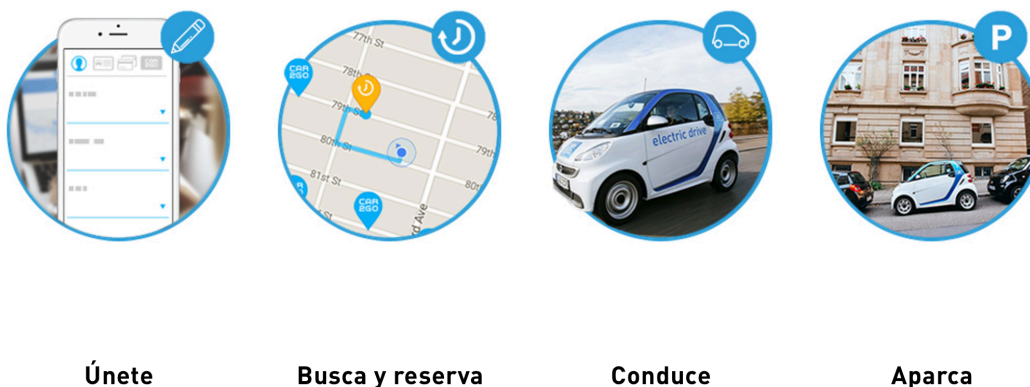


Ilustración 1: Método de uso de Car2Go. Fuente: Car2Go

1.2.1. ¿QUÉ ES EL CARSHARING?

Siguiendo esta corriente de búsqueda de nuevos métodos de transporte, aparece el car sharing, que consiste en el uso compartido de un vehículo o flota de vehículos por un colectivo para la realización de desplazamientos. Para conocer los inicios del car sharing hay que remontarse a la Suiza de los años cuarenta, donde agrupados en cooperativas, algunos grupos de activistas compraron viviendas y flotas de coches en

¹ Madrid solo dispone del modelo eléctrico. Características del vehículo disponibles en el anejo nº 7

² La tarifa minutaria es la habitual, pero hay otras modalidades

multipropiedad, dentro del programa llamado “Sefage”, en Zurich. Tal fue el éxito de esta idea que pronto se extendió a los países colindantes. La crisis del petróleo de 1973 fue el principal impulsor del crecimiento del car sharing, que actualmente se practica en casi todo el mundo. Cada vez son más las empresas que se dedican a gestionar este tipo de servicio de transporte, pues cada año crece de manera exponencial la gente que utiliza alguno de los métodos de car sharing.

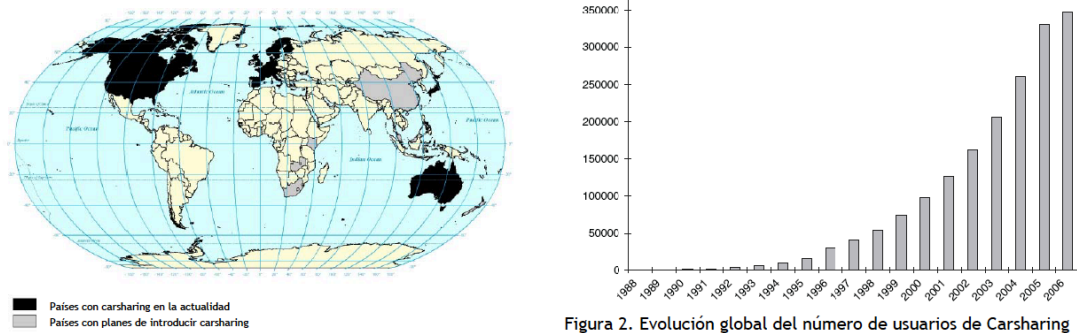


Ilustración 2: Estado y Evolución global de usuarios de Car sharing.

Fuente: Estudio beneficios energéticos y medioambientales del Car Sharing.

1.2.2. TIPOS DE CAR SHARING

Existen 4 tipos de prácticas del car sharing:

- Roundtrip station based: El usuario coge y deja el vehículo en una estación definida, por ello comúnmente a este sistema también se le denomina “Two-way trip” ya que el usuario deberá realizar un viaje de ida y otro de vuelta con respecto a la estación inicial desde la cual alquila el vehículo. Además otra característica importante a diferencia de la mayoría de los sistemas “One way trip” es que el usuario deberá reservar el vehículo y establecer el periodo de tiempo que lo va a utilizar con antelación. Este sistema es el más popular en Estados Unidos empresas como Hertz o Cityshare, operan según este modelo.
- One Way-Trip station-based: Este modelo al igual que el “Roundtrip station based” requiere la instalación de estaciones de servicio desde las cuales se pueda alquilar o dejar el vehículo. Se trata de un sistema multi-nodal con el que se consigue ofrecer un servicio más flexible que el anterior modelo ya que el usuario tiene la opción de coger un vehículo en una estación definida de origen y dejarlo en otra diferente de y normalmente se requerirá una reserva con antelación del coche pero no hará falta definir el tiempo de uso de dicho usuario.

Este sistema es mucho más interesante de cara a la captación de clientes, sin embargo los gastos sujetos a la creación de este servicio son más elevados que el modelo “Roundtrip”

- One Way-Trip non-station based: Este modelo es el sistema más flexible de todos. El usuario alquila el vehículo que se encontrará distribuido por una zona de una ciudad pudiendo dejarlo en cualquier lugar (dentro de unas condiciones de estacionamiento) dentro de la misma, aunque permite operar fuera de ésta. En este caso no hay estaciones de vehículos, para alquilar el usuario deberá contactar con una central que le indicará donde se encuentra aparcado el vehículo disponible más cercano para su utilización. Esta opción ofrece servicios superiores a los anteriores modelos para el cliente sin embargo su tarifa de utilización también será más elevada debido a que se deberá hacer frente a costes de mantenimiento también superiores.
- Peer-to-peer: Este sistema es muy parecido al sistema “Roundtrip” con la diferencia de que los vehículos que operan son privados y gestionados por un tercero, que suele ser una empresa.
- Fractional: Este sistema opera de igual manera que en los inicios del car sharing, permitiendo a los usuarios compartir la propiedad y los gastos del vehículo o de una flota de vehículos.

1.2.3. FUNCIONAMIENTO BÁSICO

En primer lugar todo aquel que quiera utilizar los servicios de Car2Go tiene que registrarse a través de su página web o la misma app. En el registro, el usuario facilitará sus datos de contacto así como sus datos del permiso de circulación, el cual deberá validar su permiso de circulación en los puntos habilitados para cada ciudad.

Una vez validado el permiso de circulación el usuario ya podrá utilizar los servicios de Car2Go a través de su Smartphone.

Para iniciar un alquiler el usuario puede consultar la localización de los vehículos disponibles y así reservar el más acorde a su ubicación hasta 20 min antes de iniciar el

alquiler. Cuando el usuario lo desee puede comenzar el alquiler, de tal manera que el coche se abrirá. Una vez aparcado en cualquier plaza de aparcamiento público situada en la zona car2go, a través de la pda del vehículo podrá finalizar el alquiler o hacer una parada. Una vez finalizado el alquiler el coche quedará cerrado hasta que otro usuario comience un nuevo alquiler.

1.2.4. INNOVACIONES APORTADAS POR EL SERVICIO

Car2Go es un sistema de car sharing del tipo one-way trip non-station based, el cual permite disponer y estacionar el coche en prácticamente cualquier punto de la ciudad.

Esta flexibilidad sumada a la tipología de coche biplaza con un reducido tamaño ofrece al cliente mucha facilidad a la hora de planear su ruta y permite una reducción importante en los tiempos de la misma, tanto en el trayecto como en el proceso de estacionamiento. Todos los trayectos y trámites son fácilmente gestionables a través de la app o de la web, por lo que el servicio queda al alcance de todo el mundo que posea un Smartphone.

Por otra parte el motor eléctrico de los coches con cambio de marchas automático ofrece una experiencia de conducción segura, agradable, cómoda y ecológica.

1.2.5. CIUDADES CAR2GO

Car2Go opera hasta la fecha en 9 países y 28 ciudades del mundo:

(insertar banderita) Alemania: Berlín, Frankfurt, Hamburgo, Múnich, Renania, Stuttgart.

Austria: Viena.

Canadá: Calgary, Montreal, Toronto, Vancouver.

China: Chongqing.

España: Madrid.

Italia: Florencia, Milán, Roma, Torino.

Países Bajos: Ámsterdam.

Suecia: Estocolmo.

USA: Austin, Columbus, Denver, New York City, Portland, San Diego, Seattle, Twin Cities, Washington

1.2.6. IDENTIDAD

Car2Go es una filial de Daimler AG, una gigante alemana principalmente dedicada a la industria del automóvil que posee marcas como Maybac, Mercedes-Benz y Smart. Esta filial nació en febrero de 2008 en Ulm, Alemania, de las manos de Jerome Guillen por aquel entonces al frente del Departamento de Innovación de Negocio de Daimler quien lanzó un proyecto piloto para los empleados en octubre de 2008. En marzo de 2009 ya operaba para el público en la ciudad de Ulm y en mayo de 2010 incorporó el modelo eléctrico con el nuevo proyecto en Austin, Tejas.

Poco a poco fue expandiéndose por el mundo, hasta que en noviembre de 2015 llega a Madrid de la mano de Thomas Beermann y Benedikt Lang, operando como Car2Go Iberia S.L.

2. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

Car2Go opera en más de 28 ciudades y hasta en 9 países. Cada ciudad tiene unos elementos característicos propios: una fisonomía, distribución, infraestructura, tamaño... Sin embargo la logística con la que opera Car2Go para llevar a cabo sus actividades es la misma en todas ellas con pequeñas variaciones (por ejemplo, hay ciudades en las que operan con el modelo Smart ForTwo gasolina, otras con el modelo eléctrico e incluso alguna con ambos, pues se está intentando implementar el modelo eléctrico de cara al futuro).

Uno de los elementos clave de Car2Go es que opera en ciudades de gran escala, cubriendo con su servicio las áreas centrales mas importantes en lo que a demanda de transporte y flujos de viajes se refiere, con un número de vehículos elevado. Como resultado, la compañía pretende cubrir la demanda de los usuarios con una alta disponibilidad de los vehículos que componen su flota, generando grandes ingresos y garantizando la satisfacción del cliente. Por otra parte, la flota de vehículos juega un papel de marketing hacia la marca: Toda la flota está compuesta por Smart ForTwo, producidos por Smart Automobile, una división de Daimler AG. Éstos, están pintados de azul y blanco con el logo de la compañía y slogans, de manera que poseen una fuerte identidad visual que sirve como canal de marketing, mejorando el reconocimiento de la marca. En el caso de Barcelona, toda la flota será de vehículos eléctricos, lo cual refleja la conciencia de la compañía de cara al medio ambiente y resulta una fuente de valor para la compañía, hecho que, con las nuevas políticas verdes abre muchas puertas con los organismos gubernamentales.

El modelo con el que operará es el explicado anteriormente, el cual ofrece un servicio de car sharing de tipo one-way con una tarifa minutaria en todo el área de Barcelona situada entre las dos circulares: la Ronda de Dalt y la Ronda Litoral. El alquiler del vehículo se realizará a través de cualquier Smartphone o la web, ambos canales de comunicación y marketing.

La compañía centra principalmente sus estrategias de marketing en el público joven-adulto, el cual se muestra siempre más receptivo a la hora de probar iniciativas innovadoras, suele estar más concienciado con el medio ambiente y es mas propenso a afrontar mayores restricciones presupuestarias, por lo que buscan más frecuentemente vías de movilidad económicas y alternativas. Además, los usuarios corporativos son un potencial e interesante colectivo para la compañía.

La propuesta de Car2Go se basa en la prestación de un servicio de transporte innovador y amigable con el medio ambiente, que ofrece una movilidad urbana flexible. El servicio ha sido diseñado para complementar las alternativas de transporte disponibles y satisfacer las demandas de los clientes insatisfechos con los servicios de transporte público o con el uso de vehículos privados, el cual cada vez está más restringido en áreas urbanas mediante tarifas de aparcamiento obligatorias que limitan el estacionamiento a periodos de tiempo cortos.

La propuesta se divulga a través de la página web y la aplicación móvil, base del negocio, ya que las relaciones con los clientes están automatizadas, y la interfaz del cliente consiste en eso mismo, la página web y la aplicación, desarrolladas de manera que proporcionan todos los medios necesarios para que los clientes se ayuden a sí mismos en una base de autoservicio.

Los recursos necesarios para que el modelo de negocio funcione son los siguientes: la flota de vehículos, la base de carga o los diferentes puntos de carga (se estudiará más adelante la propuesta más rentable), los lugares de estacionamiento designados, el equipo de servicio, responsable tanto de la relación con los clientes como de el mantenimiento y supervisión de la empresa y el sistema de información a través del cual la empresa gestiona el servicio, incluidos los dispositivos TIC³ instalados en cada vehículo.

Las actividades que debe llevar a cabo la empresa para que el negocio funcione correctamente son: su fuente de negocio principal, el alquiler de coches, el mantenimiento de los vehículos (incluida la limpieza y carga de los vehículos), la gestión de la flota (reposicionamiento de los vehículos) y el servicio a los clientes (asistencia en caso de necesidad). La empresa pretende minimizar los costes con la gestión de la flota: en lugar de reposicionar continuamente la flota, la operación se proyecta para que la flota pueda ser gestionada de forma más pasiva, siendo los clientes responsables de la mayoría de los cambios en las posiciones de los vehículos, de manera que se reubican casi automáticamente. Sin embargo, es necesario monitorizar la distribución de la flota e intervenir eventualmente reubicando los vehículos para evitar los desequilibrios de disponibilidad.

³ Se denominan Tecnologías de la Información y las Comunicación (TICS) al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TICS incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

Para llevar a cabo sus operaciones, la compañía busca asociarse con los gobiernos locales, que pueden colaborar permitiendo el uso espacios públicos de estacionamiento a los clientes o estableciendo acuerdos para la libre circulación de éstos en áreas de tráfico restringido. En el caso de Barcelona se pretende que se permita el uso a los clientes de Car2Go para estacionar el utilitario del área verde y área azul, de igual manera que sucede en Madrid, así como los diferentes puntos de carga de vehículos eléctricos que hay situados por la ciudad, con el fin de ahorrar costes de personal y mantener los coches en condiciones de uso, invitando a los clientes a que carguen los vehículos a cambio de minutos de uso. Otra asociación que establece la compañía es con la empresa internacional de alquiler de coches Europcar, que también opera en Barcelona. Car2Go se beneficia del amplio conocimiento de la empresa de alquiler de coches en las áreas de gestión de flotas y logística; ambas empresas practican el cross-selling⁴ y cross-marketing, promocionándose a través de los canales con los clientes de ambas compañías y ofreciendo ventajas (generalmente descuentos) para los clientes que usan ambos servicios.

Los principales costes de la empresa son los relacionados con los recursos y actividades de ésta: adquisición de la flota de vehículos, mantenimiento, abastecimiento y limpieza de los éstos, costes de personal y servicios al cliente, operación y mantenimiento del sistema, contratos de seguros, costes derivados del mal uso del servicio (accidentes, robos), tarifas relacionadas con el uso de estacionamientos y acceso a áreas de tráfico limitado y costes de uso de las plazas de estacionamiento y carga de la flota de reserva.

2.1. MODELO CANVAS

A continuación se sintetiza toda la información sobre la logística básica de la empresa con el método Canvas:

⁴ Táctica conocida como “venta cruzada” mediante la cual un vendedor intenta vender productos complementarios a los que consume o pretende consumir un cliente.









<div>8</div> <div></div> <div>Alianzas clave</div> <div><ul style="list-style-type: none">- Europcar- Ayuntamiento de Barcelona- Compañías de seguros- Compañías eléctricas- Usuarios (tratos de recarga)</div>	<div>6</div> <div></div> <div>Actividades clave</div> <div><ul style="list-style-type: none">- Alquiler de vehículos- Mantenimiento de los vehículos- Administración de la flota- Atención al cliente- Marketing</div>	<div>2</div> <div></div> <div>Propuestas de valor</div> <div><ul style="list-style-type: none">- Servicio de alquiler One way-Trip non-station based- Servicio de transporte innovador y amigable con el medio ambiente- Flexibilidad y movilidad- Gran accesibilidad y usabilidad de los vehículos- Flota de vehículos Smart ForTwo electric powered</div>	<div>4</div> <div></div> <div>Relación con clientes</div> <div><ul style="list-style-type: none">- Servicio automatizado a través de la web y la App- Sin contratos de permanencia</div>	<div>1</div> <div></div> <div>Segmentos de mercado</div> <div><ul style="list-style-type: none">- Usuario privado- Cliente frecuente- Cliente ocasional- Estudiantes- Clientes corporativos</div>
<div>3</div> <div></div> <div>Canales</div> <div><ul style="list-style-type: none">- Página Web- App para Smartphone- Centro de Atención al cliente- Puntos de información- Campañas de marketing</div>				
<div>9</div> <div></div> <div>Estructura de costes</div> <div><ul style="list-style-type: none">- Adquisición de la flota de vehículos- Mantenimiento- Carga y limpieza de los vehículos- Costes de personal y operación de la flota- Contratos de seguros- Costes derivados del mal uso del servicio- Impuestos</div>			<div>5</div> <div></div> <div>Fuentes de ingresos</div> <div><ul style="list-style-type: none">- Cuotas de subscripción (solo de los nuevos usuarios)- Tarifas de alquiler (minutarias, horarias o diarias)- Recargos por kilometraje o uso fuera de la zona asignada de uso</div>	

Ilustración 3: Tabla resumen model Canvas Car2Go. Fuente: Elaboración propia

3. MODELO DE NEGOCIO

Como ya hemos comentado, Car2Go es un servicio de coches de uso compartido con flota libre, sin estaciones fijas de alquiler en el que sus usuarios circulan libremente bajo una tarifa minutaria. El modelo de negocio adoptado por Car2Go es un modelo de pago mensual variable por uso, es decir, cada cliente pagará a final de mes en función de los minutos que haya utilizado el servicio. Así pues, cuantos más horas al volante estén los usuarios, más ingresos tendrá la empresa.

Si bien dispone de tarifas estándar, los precios pueden variar en función de las campañas de marketing que se puedan estar llevando a cabo.

La app a través de la cual es gestionado el servicio es totalmente gratuita en todas las plataformas.

3.1. FUENTES DE INGRESOS

La principal fuente de ingresos de la compañía es el cargo mensual que efectúa a sus clientes, sin embargo, la cuota de validación y registro que deben abonar los clientes resulta también una fuente de ingresos que varía en función de la captación de clientes cada mes; dicha cuota es de 9€. Por otra parte, los cargos adicionales supondrán también un ingreso, aunque un cargo de este tipo a un cliente implicará un coste para la empresa debido a una mala praxis del servicio. Dependiendo del tipo de usuario y del tipo de alquiler, las tarifas variarán:

Car2Go para usuario privado:

Cualquier persona que cumpla con las condiciones del servicio⁵ puede utilizar Car2Go. Hay tres opciones de alquiler de vehículo:

Alquiler por minutos:

El usuario pagará 0,19 € por minuto de uso. La tarifa aumentará a partir de febrero de 2019 (16 meses desde su puesta en marcha) en un 10%. El precio final será de 0,21 €/min.

⁵ Dispuestas en el anejo nº 6: Términos y Condiciones

Alquiler por días:

El usuario pagará 59 € y dispondrá del coche 24h para circular libremente.

Alquiler para largas distancias:

La tarifa es de 0,29€ el km transcurrido (los primeros 50 km son gratuitos)

Car2Go para empresas:

Para empezar, los empleados tienen que crear una cuenta particular con Car2Go. Una vez que lo hagan, podrán utilizar car2go para empresas. Ofrecemos dos opciones para separar los viajes de trabajo de los personales con fines profesionales:

Opción 1: Perfil Empresarial

El empleado puede crear un perfil empresarial facilitando los datos fiscales de la empresa y, opcionalmente, una tarjeta de crédito corporativa. Las facturas estarán disponibles en la sección Facturas en la cuenta de Car2Go del usuario y pueden contabilizarse como gastos de desplazamiento. A priori las tarifas serán las mismas que si fuese un usuario particular⁶.

Opción 2: Cuenta de empresa

Nosotros creamos una cuenta de empresa en la que se podrá invitar a los empleados a utilizar Car2Go para empresas. La empresa recibirá una factura mensual de todos los viajes de los empleados, también podrá acceder en línea a ella. A priori las tarifas serán las mismas que si cada empleado fuese un usuario particular⁷.

⁶ Tarifa sujeta a cambios en función del volumen de demanda de la empresa

⁷ Tarifa sujeta a cambios en función del volumen de demanda de la empresa

4. PLAN DE OPERACIONES

Para poder empezar a ofrecer el servicio de Car2Go es necesario tener toda la estructura básica montada y en funcionamiento. Es importante definir el escenario donde actuará la empresa, el cual, si bien se ha dicho que será Barcelona es necesario especificar dónde podrán estacionar los usuarios y por dónde podrán circular.

En el caso del estacionamiento, se reservará a las zonas blancas, azules o verdes que se encuentren en el espacio urbano ubicado entre las dos circulares que rodean el área metropolitana de Barcelona: La Ronda Litoral B-10 y la Ronda de Dalt B-20 incluidas.

En cuanto a la circulación, se permitirá la libre circulación fuera de dicho espacio siempre y cuando se estacione dentro de la zona antes mencionada que a continuación se muestra:

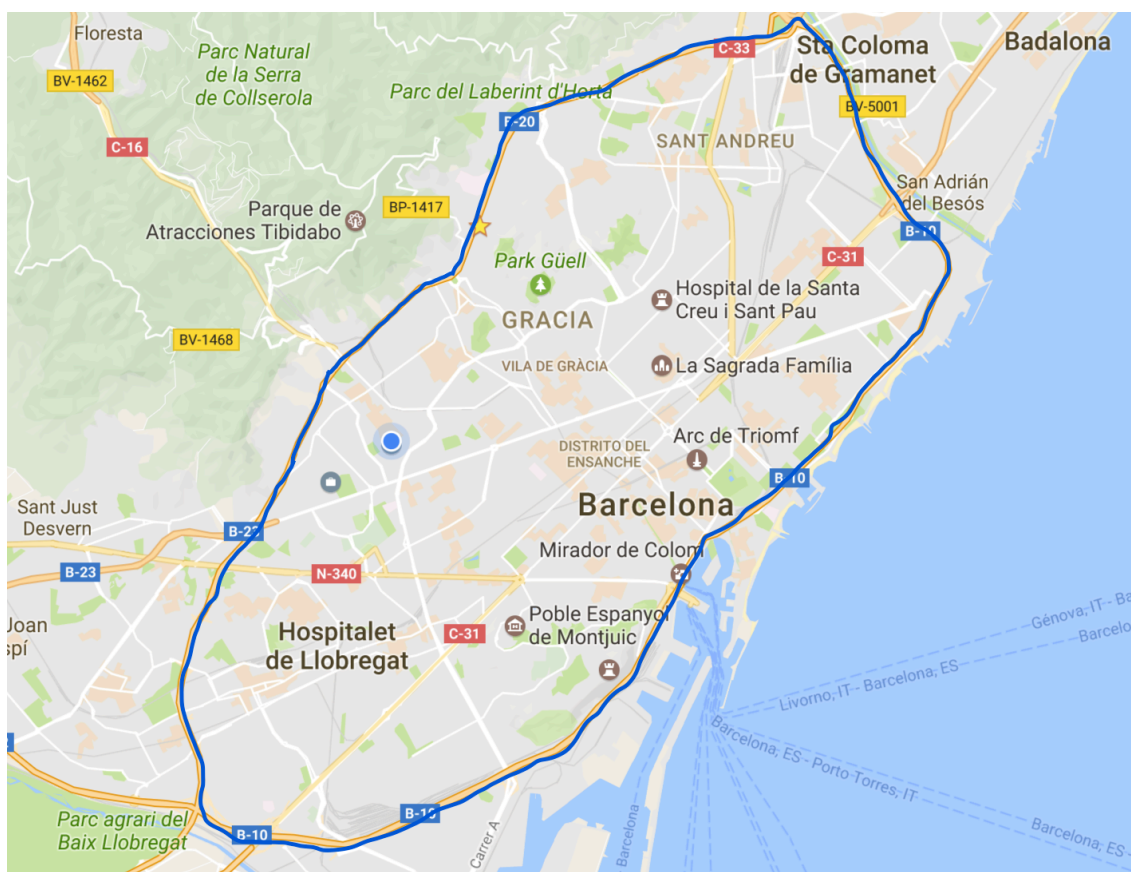


Ilustración 4: Zona de libre circulación de los automóviles en Barcelona. Fuente: Elaboración propia

4.1. ESTRUCTURA Y RECURSOS

La estructura con la que la empresa llevará a cabo su actividad y ofrecerá el servicio a los clientes se resume en el siguiente esquema:

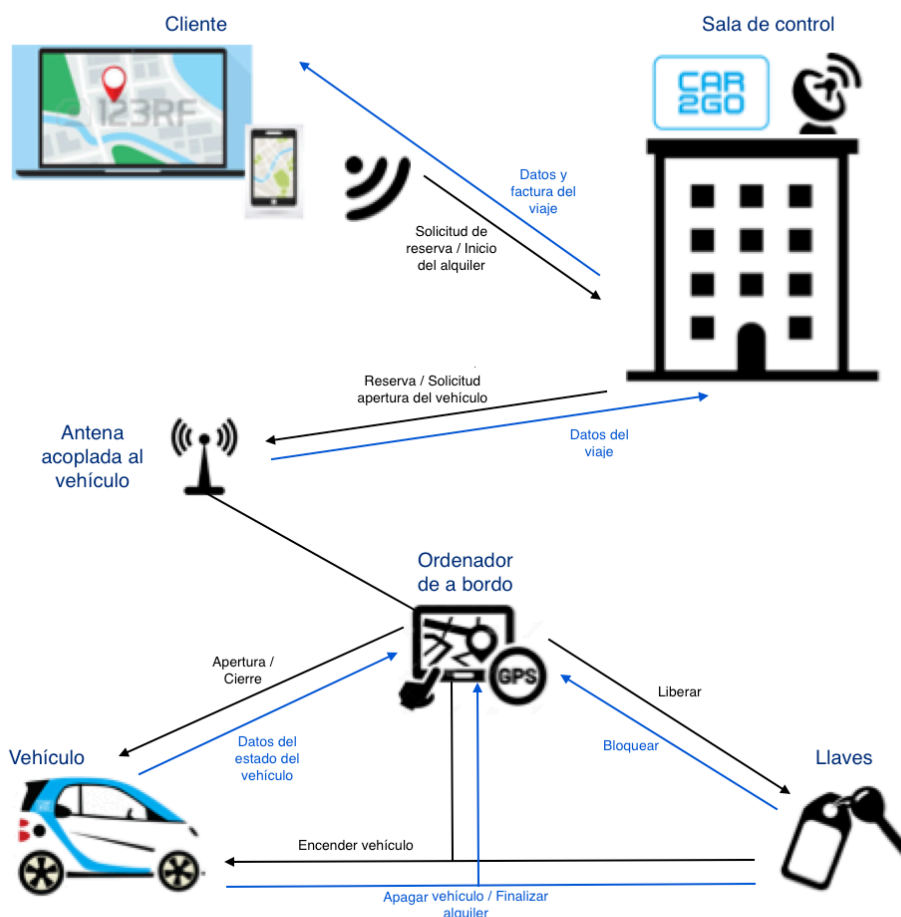


Ilustración 5: Esquema estructura funcionamiento del servicio. Fuente: Elaboración propia

4.1.1. FLOTA DE VEHÍCULOS

Como ya se ha explicado anteriormente Car2Go usará una flota de vehículos Smart ForTwo ED Car2Go Edition con la que los clientes podrán realizar sus desplazamientos libremente con la condición de estacionar dentro del área definida anteriormente.

Las especificaciones del modelo se muestran en el anejo nº 7: especificaciones técnicas Smart ForTwo ED. A continuación una fotografía con el diseño exterior que utiliza Car2Go:



Ilustración 6: Modelo Smart ForTwo ED Car2Go Edition. Fuente: Car2Go

La flota debe estar compuesta por el número óptimo de vehículos que la empresa deberá tener para satisfacer de manera eficaz la demanda prevista y no suponer un coste excesivo. Dicho número se recoge en la siguiente tabla a 4 años vista⁸:

Tabla 1: Evolución flota Car2Go Barcelona

nov-17	may-18	ago-18	nov-18	may-19	nov-19	may-20	nov-20	may-21	nov-21
450	450	600	600	600	600	600	700	700	700

La flota quedaría fija en los 700 vehículos a partir de los dos años hasta evaluar los resultados obtenidos tras los primeros 4 años de servicio.

4.1.2. HARDWARE DE CONTROL

4.1.2.0. Sala de control

La sala de control estará instalada en las oficinas centrales de la empresa y será gestionada mediante una serie de servidores que permitan manejar el flujo de demanda de reservas que se realizarán tanto a través de la página web de la empresa como mediante la app para smartphones. Esta sala de control deberá realizar:

⁸ Todos los cálculos referentes a la previsión de demanda y cálculo del número de vehículos óptimo se recoge en el anejo nº 1 :Modelización financiera del negocio

- Localización instantánea de cada uno de los vehículos, así como la información relacionada con el nivel de batería de los vehículos, y demás datos telemétricos.
- Gestión de las reservas y disponibilidad de vehículos. Debe eliminar del mapa de disponibilidad todos aquellos vehículos con menos del 20% de carga para notificar de inmediato al empleado encargado de la recarga de los vehículos la ubicación de dicho vehículo.
- Localización instantánea de los puntos de carga y su disponibilidad.
- Elaboración de facturas (por uso y posibles penalizaciones) al cliente a la finalización del uso de un vehículo. El servicio deberá cobrar la factura al número de cuenta facilitado por el cliente en su alta como socio y deberá enviar automáticamente dicha factura a la dirección de correo electrónico con la que éste se registró.
- Registro en la base de datos del servidor central de todos los clientes en la cual se incluirá la frecuencia con la que el usuario utiliza el servicio, minutos de uso, puntos de inicio y final de los trayectos, fecha de alta (y baja si la ha realizado), penalizaciones que haya tenido, incidencias que haya tenido y cualquier comentario y encuesta que haya realizado.
- Servicio de atención al cliente 24h capaz de resolver cualquier tipo de incidencia (desde un accidente, hasta el malfuncionamiento de la app/web que impida al cliente un uso correcto del servicio, consultas etc.)

4.1.2.1. Elementos embarcados en el vehículo

Debido a la política de la empresa los conductores de los vehículos se harán cargo de las posibles infracciones que éstos puedan cometer. Para que la empresa disponga de información suficiente como para identificar qué conductor es el que está realizando el alquiler y, por tanto, responsable de una posible sanción, o cualquier falta de la política de la empresa (así como la realización de la base de datos con la información citada anteriormente) es necesario que los vehículos dispongan de dos elementos:

Ordenador de a bordo: El ordenador de a bordo será esencial para el correcto funcionamiento del sistema y estará compuesto por una ranura para la llave del vehículo y una pantalla táctil a través de la cual el cliente interactuará con el sistema. Dicho dispositivo tendrá instalado una antena GPS con la que enviará las coordenadas del coche a la central y deberá cumplir las siguientes funciones:

- En primer lugar debe estar conectado al sistema de cierre centralizado y al sistema de luces y bocina del vehículo ya que será el responsable de la **apertura y cierre del vehículo**. Dicho cierre/apertura lo realizará el cliente a través de la app/web (o un empleado) la cual enviará la información a la sala de control y ésta la enviará

al ordenador de a bordo para abrir o cerrar el coche o para emitir una señal acústica y lumínica para poder **identificar el vehículo**.

- A continuación, una vez abierto el vehículo el ordenador deberá proceder a la **identificación del cliente**, mostrando un teclado numérico en la pantalla en el que deberá introducir el código pin que escogió al registrarse. Tras introducirlo, **desbloqueará la llave de la ranura** y enviará una señal a la central para **iniciar el alquiler**.
- Iniciado el alquiler el ordenador informará al cliente del **estado del vehículo** y dará la opción de **reportar** alguna nueva **incidencia** (robo de la antena, algún golpe nuevo...) o de seguir con el alquiler. Esta opción también la ofrecerá al finalizar el servicio.
- Por último el ordenador debe estar conectado al vehículo y **monitorizar** la posición, el consumo, la carga y kilometraje del utilitario al usuario y **enviar los datos a la central** en todo momento.

Sistema de Navegación GPS: Estará integrado en el ordenador de a bordo y permitirá al cliente definir rutas y conocer su posición en todo momento a través de la pantalla del ordenador de a bordo.

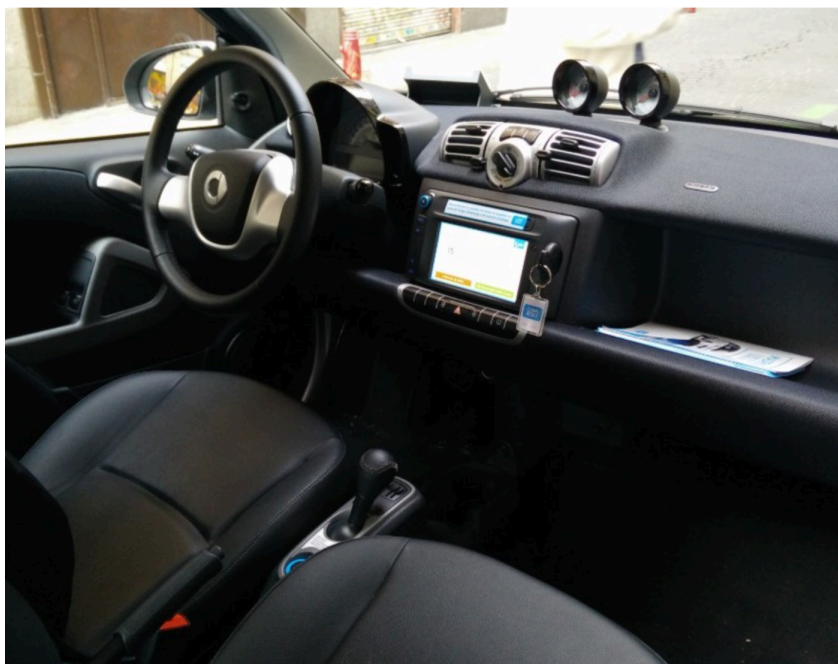


Ilustración 7: Sistema de Navegación GPS de los automóviles. Fuente: Fotografía propia

4.1.2.2. Plataforma virtual – App

Tanto la web como la App deben ser de uso gratuito. La App, además debe ser compatible con los tres sistemas operativos: Android, iOS y Windows Phone y totalmente gratuita. Ambos deben permitir al cliente realizar las siguientes funciones:

- Registro de nuevos usuarios
- Consulta y modificación de la información personal (facturas, viajes realizados, número de cuenta...)
- Consulta de los datos y las últimas noticias de la compañía
- FAQs
- Mostrar el mapa de disponibilidad de vehículos (con la respectiva información de cada utilitario: carga, matrícula, kilometraje...)
- Emitir una señal identificadora del vehículo
- Iniciar y finalizar el alquiler
- Acceder directamente al teléfono de incidencias

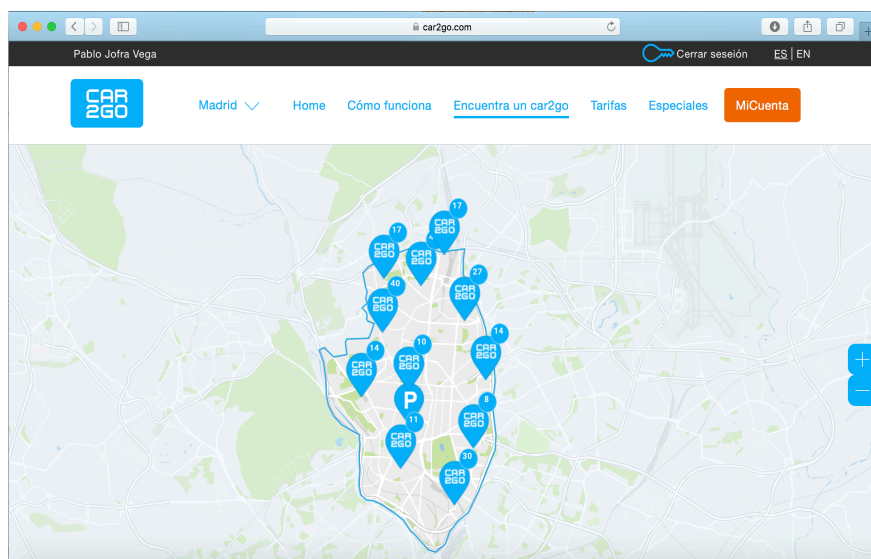


Ilustración 8: Ejemplo de mapa de disponibilidad de vehículos. Fuente: Car2Go

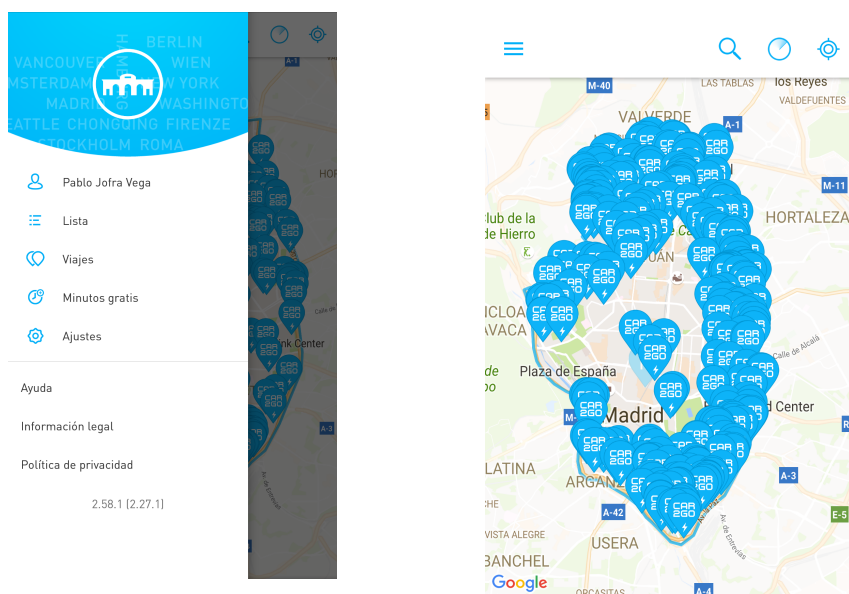


Ilustración 9: Menú de información personal de la app de Car2Go. Fuente: Car2Go

4.1.3. VENTAJAS Y POSIBLES ACUERDOS CON LOS ORGANISMOS PÚBLICOS

Si bien ya se han comentado algunas de las ventajas del vehículo eléctrico en Barcelona, se considera necesario mencionarlas de nuevo antes de añadir las nuevas propuestas de colaboración con los organismos públicos que se podrían llevar a cabo.

Tanto el Gobierno de España como el ayuntamiento de Barcelona quiere incentivar las ventas del vehículo eléctrico. Para ello, desde el 2013 han llevado a cabo una serie de medidas que benefician tanto a la compra como al uso de los vehículos “emisión cero”. A continuación las que beneficiarían a la empresa:

Ayudas en la compra:

La *Direcció General de la Qualitat Ambiental* subvenciona la compra de vehículos de bajas emisiones para taxi y uso comercial.

Los vehículos con emisiones de CO₂ menores a 120g/km quedan exentos del pago del impuesto de matriculación.

Ayudas en los costes:

Estacionamiento a coste 0€ en las zonas reguladas de la ciudad (Zona Verde y Azul)

La *Direcció General de la Qualitat Ambiental* ofrece una reducción de hasta el 8% en el impuesto sobre sociedades a las empresas que inviertan en protección del medio ambiente.

Otras ayudas:

En el mes de marzo de 2017, año y medio tras el comienzo del funcionamiento, el ayuntamiento de Madrid ha comprado el CO₂ reducido por Car2Go. Sin duda, es una iniciativa fácilmente contagiosa al escenario de Barcelona, pero que no se tendrá en cuenta a la hora de calcular la viabilidad del proyecto.

Propuestas:

Una posible propuesta para el ayuntamiento sería subvencionar a los usuarios que posean abono de transporte (mensual, trimestral, joven...) y sean usuarios, de tal manera que se les redujera la tarifa de uso. Esta medida pretendería incentivar el cambio

del uso del VP de las personas que no viviesen en el área de uso del servicio, sustituyendo el VP por el transporte público hasta dicha área y una vez dentro, poder desplazarse mediante el uso del car sharing.

4.1.4. PLAN DE CARGA DE LA FLOTA

Tal y como se dispone en el anejo número 2: Situación y dimensionamiento de la red de puntos de carga, se instalarán puntos de recarga en 3 emplazamientos diferentes repartidos por el área de utilización del servicio. El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Una vez los empleados del departamento de control detectan un vehículo con menos del 20% de carga, deberán eliminar la disponibilidad del mismo para que ningún usuario pueda utilizarlo. Una vez eliminado, deberán notificarlo al personal de mantenimiento.
2. Una persona de mantenimiento deberá desplazarse desde el centro de carga mas cercano con un utilitario cargado al 100% al lugar donde se encuentra el vehículo descargado. Una allí, deberá sustituir el vehículo con batería por el vehículo descargado y notificarlo a la sala de control
3. Una vez enviada la notificación, deberá llevar el vehículo descargado al centro de recarga más cercano, mientras que desde el centro de control se vuelve a introducir en el sistema el vehículo cargado para que esté disponible para los clientes.

Una vez en el centro de carga, esperará a recibir una nueva notificación para volver a repetir el proceso. En caso de que el coche no tenga batería suficiente para llegar a alguno de los tres centros de carga mas cercanos deberá buscar el punto de la red de carga pública de Barcelona mas cercano y recargar el coche hasta que éste pueda llegar a uno de los centros. Como podemos ver en el Anejo nº 2, la red pública de puntos de carga de vehículos eléctricos permite recargar cualquier vehículo desde casi cualquier punto de la ciudad sin tener que desplazarse más de 2 km, por tanto se considerará suficiente para obviar la solución de la grúa.

A continuación un esquema del plan de carga de la flota:

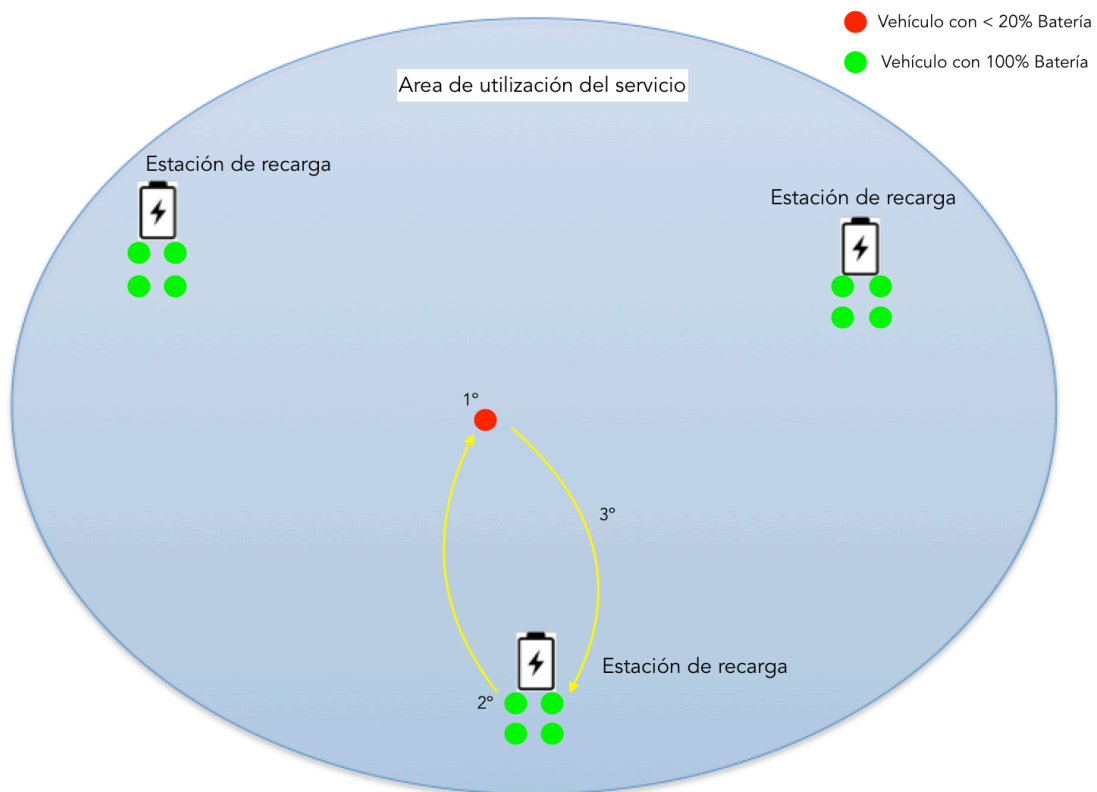


Ilustración 10: Plan de carga de la flota Car2Go. Fuente: Elaboración propia

4.2. PROCESO DE CONTRATACIÓN DEL SERVICIO

El proceso es sencillo y se compone de 4 pasos:



Gráfico 1: Pasos proceso de contratación del servicio

4.2.1. REGISTRO

Como se ha comentado anteriormente el primer paso para que un usuario pueda utilizar los servicios de Car2Go es registrarse a través de su página web o la aplicación para Smartphone. En este registro se deberán rellenar 3 páginas con los siguientes campos.

1ª página:

Código promocional, nombre de usuario, correo electrónico, contraseña, PIN⁹.

Información personal: (Tratamiento, nombre, apellidos, fecha de nacimiento...)

Rellenados los campos habrá que marcar dos casillas. Al marcar la primera se aceptan los *términos y condiciones¹⁰ de servicio* de car2go Iberia S.L. mientras que en la segunda se acepta haber leído la *política de privacidad¹¹*.

2ª página, permiso de circulación:

País, nombre y apellidos, número de permiso, ciudad, fecha de la primera expedición y fecha de validez.

3ª página, datos de pago de una tarjeta de crédito o débito válida para el uso de Car2Go:

Titular de la tarjeta, número de la tarjeta, código de seguridad del reverso y fecha de validez.

4.2.2. ACTIVACIÓN DE LA CUENTA

Una vez concluido el registro, para garantizar la validez del permiso de conducir y activar la cuenta de usuario, será necesario que el futuro usuario se acerque a la Tienda car2go o a un punto de validación autorizado, para que se compruebe la documentación y finalizar el proceso de activación como usuario. Actualmente Car2Go cuenta con hasta 25 puntos de validación que se pueden encontrar a través de la página web, la cual los sitúa en un mapa de tal manera que pueda localizarse el más adecuado a cada usuario.

⁹ Combinación de 4 dígitos que deberá introducirse en la PDA del coche para abrirlo cada vez que vaya a comenzar un alquiler

¹⁰ Disponible en el anejo nº 6

¹¹ Disponible en el anejo nº 4

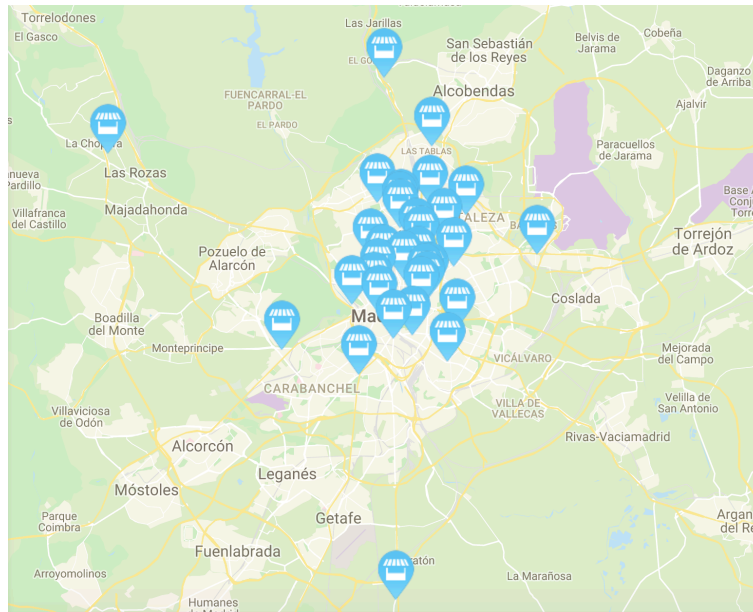


Ilustración 11: Mapa de los distintos puntos de validación Car2Go en Madrid. Fuente: Cart2Go

Completada la validación Car2Go efectuará un cargo de 9€ como cuota de validación o registro, a cambio el usuario obtendrá 15 € de crédito, que se acreditarán como minutos de conducción a su cuenta Car2Go. Los minutos serán acreditados a su cuenta en un periodo de 3 días laborables, después de la validación del permiso de conducir y serán válidos durante 30 días. Transcurrido ese periodo el crédito restante caducará y el usuario circulará bajo las tarifas habituales de alquiler, dispuestas en el anejo número 5.

4.2.3. ALQUILER DEL VEHÍCULO

El proceso es sencillo y nuevamente consta de 4 pasos: localización, reserva, uso y estacionamiento.



Gráfico 2: Pasos alquiler del vehículo. Fuente: Elaboración propia



Ilustración 12: Captura de pantalla de un Smartphone utilizando la app Car2Go - Mapa de disponibilidad de vehículos 1. Fuente: Car2Go

Para **localizar** el vehículo más cercano hay que utilizar la aplicación Car2Go a través de un Smartphone (La app de Car2Go está disponible en todos los portales de aplicaciones: *Apple Store*, *Google Play Store*, *Windows Phone Store* y *BlackBerry World*). Ésta nos mostrará un mapa con la localización de todos los vehículos disponibles así como su carga para poder seleccionar el más adecuado teniendo en cuenta la ubicación y el destino.

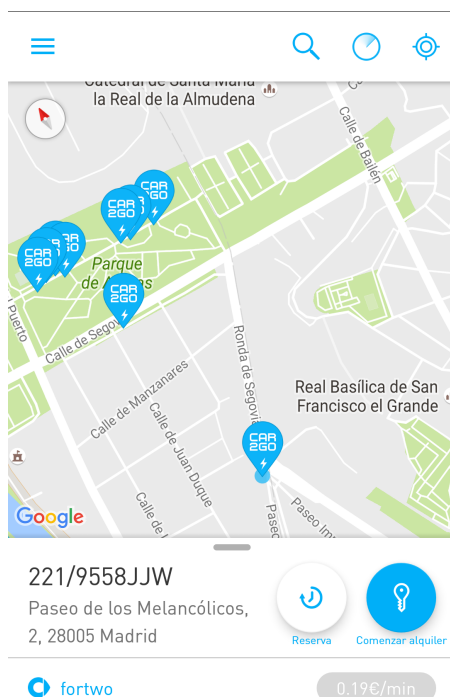


Ilustración 13: Captura de pantalla de un Smartphone utilizando la app Car2Go - Mapa de disponibilidad de vehículos 2. Fuente: Car2Go

Una vez seleccionado el vehículo es posible **reservar** lo durante 20 min antes de comenzar el alquiler, para así asegurar que ningún otro usuario comience un alquiler con el coche que se había escogido durante el trayecto hacia el mismo y así evitaremos tener que repetir el proceso de localización.

El alquiler puede comenzarse tan pronto el usuario visualice el vehículo que ha reservado tocando el icono azul “Comenzar alquiler”. El coche se abrirá al cabo de unos instantes y empezará a contar el tiempo de alquiler. Una vez dentro del vehículo deberá introducirse el PIN que el usuario escogió al hacer la inscripción para liberar la llave del utilitario e introducirla en el contacto del vehículo. Antes de circular libremente, se informa al usuario de los daños preexistentes en el vehículo y éste deberá responder a través de la pda si hay algún daño nuevo. Ahora si el usuario puede iniciar su **circulación**. Para terminar el alquiler, el usuario deberá estacionar el vehículo en cualquier plaza de aparcamiento público situada en la zona car2go¹², que son todas las plazas verdes y azules situadas en el área metropolitana de Madrid delimitada por la carretera M-30¹³. Por otra parte, si el usuario no está seguro de si está dentro del área o fuera, puede consultar en todo momento el sistema de GPS que incorporan todos los vehículos (que además notifica a tiempo real cuándo el usuario sale del perímetro). El aparcamiento es gratuito para el usuario, el cual para **finalizar** el alquiler deberá introducir de nuevo la llave en el hueco del cual se había extraído al inicio del alquiler, apagar las luces, informar a través de la pantalla si hay nuevos daños y abandonar el vehículo con las puertas cerradas. Tras 15 segundos del cierre de las puertas, automáticamente el coche quedará cerrado, el usuario ya podrá abandonar el vehículo y desentenderse, el alquiler habrá finalizado.

Poco después el usuario recibirá un mail con la factura de su viaje.

¹² Aparcar fuera de la zona Car2Go puede producir costes adicionales. Consultar tarifas en el anejo nº 5

¹³ En el anejo nº 3 se encuentran todas las reglas de aparcamiento

5. ANÁLISIS DE MERCADO

En primer lugar identificaremos los potenciales clientes que podrían unirse a Car2Go. Para ello, consideraremos un potencial cliente aquel que gaste menos utilizando Car2Go que con el vehículo privado. Para ello, la AEC-S¹⁴ comparó los costes anuales del uso del VP y el uso del car sharing en función de los Km recorridos:

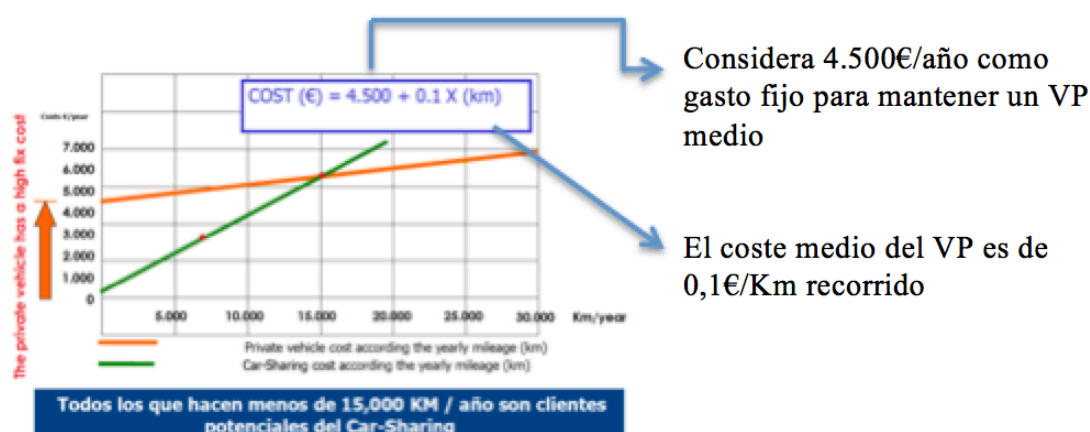


Ilustración 14: Esquema costes VP y vehículo compartido según kilómetroraje.

Fuente: Presentación Pau Noy: La hoja de ruta del desarrollo del Car-Sharing en España

Observamos en el gráfico que todas las personas que hagan menos de 15.000 km al año se consideran potenciales clientes del car sharing.

Los clientes que hacen un uso particular del servicio acostumbran a ser conductores que no tienen coche propio o que lo tienen y lo utilizan poco, familias que necesitan un segundo coche puntualmente o personas que se desplazan habitualmente en motocicleta. En cambio, los clientes que hacen un uso profesional del servicio suelen ser empresas o instituciones que quieren sustituir costes fijos de movilidad por costes variables, o profesionales y trabajadores autónomos con necesidades de movilidad derivadas de su actividad laboral. El porcentaje de cada sector está en torno al 75% de clientes particulares, mientras que el 25% restante son los provenientes del mundo profesional.

En 2013, Avancar realizó un estudio sobre una muestra representativa de los conductores en Barcelona en el que un 66% de los conductores se planteaba el car

¹⁴ AEC-S: Asociación Española de Car Sharing

sharing como una alternativa al vehículo en propiedad, de los cuales el 62% aún no había probado el car sharing y el 4% si lo había hecho. Se preguntó también la edad y la residencia de los conductores. Se observó que la intención de uso del car sharing es transversal y no presenta diferencias significativas por edad o sexo y que los barrios céntricos de Barcelona en los que son menos habituales los desplazamientos con vehículo privado y el coste de mantener un coche en propiedad es más elevado, son en los que se manifiesta un nivel de interés más alto ante la posibilidad de vender el coche y pasarse al car sharing.

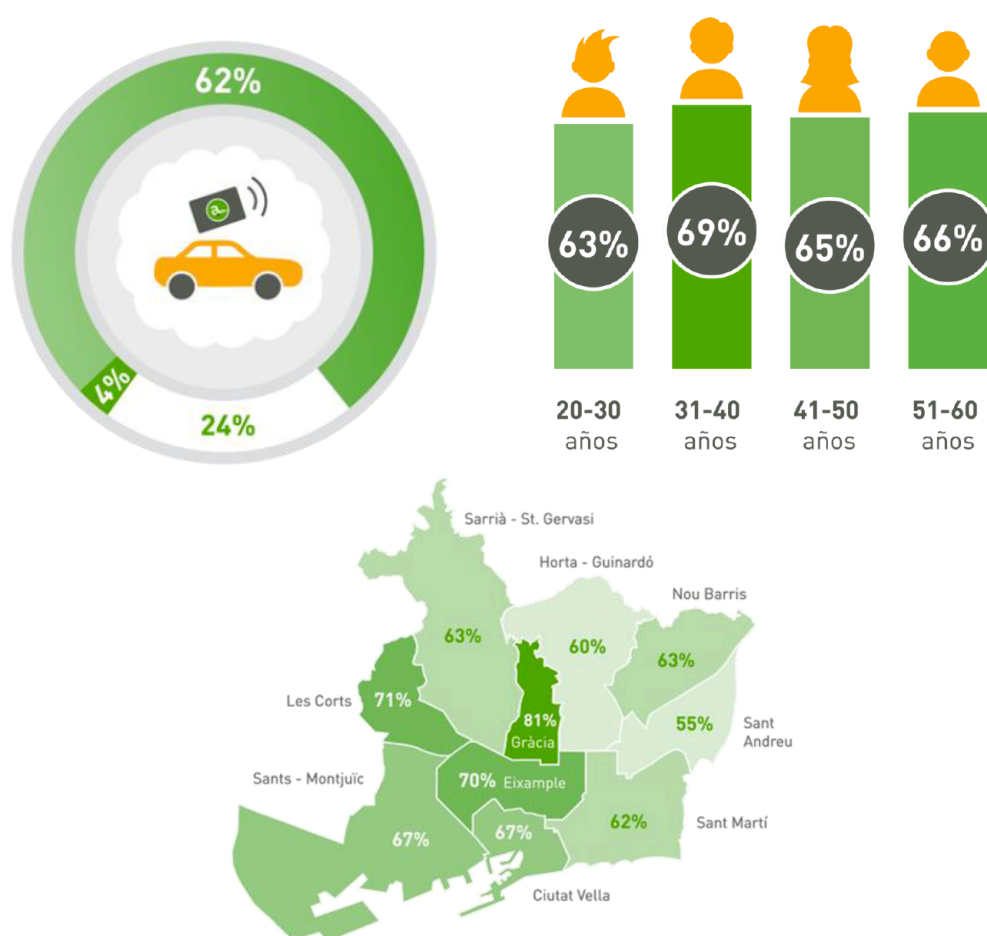


Ilustración 15: Estudio de Avancar sobre el uso del car sharing en Barcelona. Fuente: Avancar

En conclusión podemos afirmar que el potencial de clientes es muy elevado, variado y no presenta una alta densificación de potenciales clientes por zonas, por lo que será más fácil a la hora integrar el sistema en la ciudad y captar clientes. Además se adaptará perfectamente a la nueva red de transporte del área metropolitana, siendo un complemento ideal a ésta.

El área metropolitana de Barcelona cuenta según la DGT con 3.051.604 conductores. Como hemos visto anteriormente, no se distinguirá entre edades ni sexos para considerar un potencial cliente pero habrá que tener en cuenta la condición indispensable de no tener ninguna sanción de tráfico en los últimos 3 años. Según la DGT alrededor del 85% de la población cumple este requisito y alrededor del 87% de los conductores realizan menos de 15.000 km al año. Teniendo en cuenta los datos proporcionados por Avancar en dónde el 66% de los encuestados en Barcelona se habían planteado el uso del car sharing obtenemos un número total de potenciales clientes reales en el área metropolitana de Barcelona de 1.489.396 lo cual supone el 48% de los conductores, lo cual convierte a Barcelona en el escenario ideal para el desarrollo del servicio.

5.1. MATRIZ DE POSICIONAMIENTO

En este apartado definiremos dos parámetros principales mediante los cuales podremos situar de manera clara y visual en qué sector se posiciona el car sharing respecto a los otros métodos de transporte existentes en la ciudad de Barcelona:

Confortabilidad: Este parámetro tiene en cuenta aspectos como la accesibilidad (más fácilmente accesible, más confortable y viceversa) la comodidad de uso del servicio y el tiempo de desplazamiento (menos tiempo más confort, más tiempo menos confort).

Precio: Este parámetro únicamente valorará si el servicio es barato o caro.

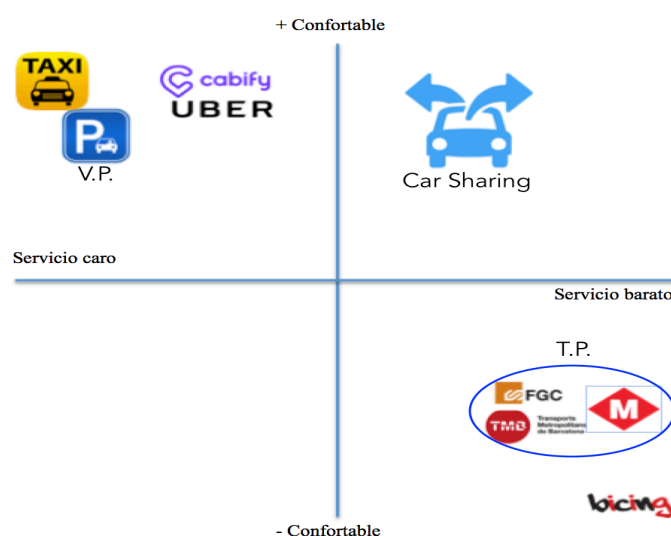


Ilustración 16: Matriz de posicionamiento. Fuente: Elaboración propia

Podemos ver que el car sharing se posiciona en un espacio único dónde hasta ahora no se posicionaba ningún medio de transporte, ofreciendo un servicio barato (pero no tanto como el transporte público o el bicig) y muy confortable, como el taxi e incluso más que el vehículo privado, pues no hay que preocuparse tanto por el estacionamiento.

5.2. COMPETIDORES

El servicio que ofrece Car2Go va destinado a aquellas personas que pretenden realizar un viaje puntual y urbano y que no saldrán del área de servicio. Se considerarán competidores aquellas empresas que ofrezcan un servicio de car sharing. Actualmente, las empresas de car sharing que operan en Barcelona son las siguientes:

Avancar

Comenzó a operar en 2005. Esta empresa ofrece un servicio “One-way trip station based” ya que los coches deben ser recogidos y devueltos en las estaciones específicas, pero hay estaciones en varios puntos repartidos por la ciudad, generalmente párking. El tipo de alquiler es por horas o por días y ofrece varias opciones de vehículos, desde utilitarios hasta furgonetas, la mayoría de ellos de bajas emisiones, pero con motores de combustión. Las tarifas varían en función de la frecuencia de uso, el tipo de vehículo y de los Km recorridos. Actualmente cuenta con unos 6000 socios y una flota de más de 120 coches

Bluemov

La empresa comenzó a operar en Barcelona en 2016 y ofrece un servicio “One-way trip station based” muy similar al de Avancar. Sus tarifas dependen del tipo de vehículo y del tipo de alquiler, que puede ser por horas o por días + kilometraje, además, variarán en función de si se paga la cuota mensual o no. Actualmente incluyen en su flota de 70 vehículos, modelos híbridos y modelos 100% eléctricos y más de 20 puntos de recogida/entrega.

Es por tanto Car2Go la que ofrece un servicio de car sharing más confortable y con el precio más ajustado al uso (aun siendo una tarifa más cara, la tarifa minutaria se amolda mejor a las diferentes demandas, mientras que las tarifas por horas imponen un mínimo tiempo de uso a los usuarios, los cuales tienen que adaptarse)

En este escenario de competidores aparece recientemente en Barcelona una nueva modalidad llamada motosharing, que ofrece un servicio muy similar a Car2Go, puesto que es un “one-way trip non station based” que permite recoger y aparcar la moto en cualquier punto de la ciudad (en el que sea legal estacionar). Por tanto ocupará el mismo sector que el car sharing en la matriz de posicionamiento y es un competidor directo. Todas las compañías disponen de flotas 100% eléctricas, al igual que Car2Go, por lo que hay que tenerlas en consideración. Actualmente las empresas de motosharing que operan en Barcelona son:

Yugo

El ciclomotor tiene un estilo Vespa y tiene con una autonomía de 60 kilómetros. Actualmente cuentan con 60 unidades por Barcelona, su precio es de 0,19 euros por minuto, pero dispone de bonos de minutos para abaratar el precio hasta los 0.17 euros.

Motit

El modelo es un ciclomotor únicamente compuesto por su esqueleto, la batería, un box y un navegador GPS en el manillar. Tienen 40 km de autonomía y actualmente hay 200 unidades en Barcelona. Dispone de distintas tarifas entre semana y fines de semana y festivos, oscilando entre los 0,18 y 0,24 euros por minuto, así como distintos bonos de minutos que pueden reducir el precio hasta 0,14 euros.

eCooltra

Sin duda es la referencia en moto sharing, el ciclomotor es estilo scooter con una autonomía de hasta 40 km y la empresa cuenta con una flota de 360 ciclomotores repartidos por la ciudad. Dispone de tarifa única minutaria de 0,24€/min.

Puesto que eCooltra y Car2Go ofrecen un servicio prácticamente idéntico, resaltaremos las principales diferencias en la siguiente tabla para comparar ambos servicios.

Tabla 2: Comparación de los servicios eCooltra y Car2Go. Fuente: Elaboración propia

	eCooltra	Car2Go
Tarifa	0,24 €/ min	0,19 €/min
Tarifa diaria	NO	SI - 59 €/dia
Vehículo	 <p>10 CV</p>	 <p>75 CV</p>
Autonomía	40 Km	140 – 200 Km
Cuota de Validación	NO	9 € è15 € de servicio
Estacionamiento	Libre, sin coste, dentro del área de servicio	Sin coste, Zona Azul y Verde
Zona de uso	 <p>37 km²</p>	 <p>68 km²</p>

Forma de pago	Por factura, cargo directo	Por factura, cargo directo
Minutos extra	Por código por captación de nuevos socios	NO

Observamos que la principal diferencia es la tarifa, 0,05 €/min más barata con Car2Go y el tipo de vehículo, mientras que eCooltra tiene la limitación de que el usuario tenga que saber conducir una motocicleta, Car2Go opera con un utilitario biplaza que ofrece mucha mayor seguridad al cliente y puede circular sin problemas un día de lluvia o los días fríos de invierno, además de albergar mayor capacidad para equipaje del pasajero. A pesar de cobrar una cuota de validación ésta se canjea por 15 € de crédito, (más que los 9€ de cuota) mientras que eCooltra no cobra cuota y regala 30 minutos (7,2€). La única clara ventaja que aporta eCooltra es la facilidad de estacionamiento que brinda el circular con una moto por Barcelona, lo cual puede suponer algún recorte de minutos de uso, pues con el coche habría que buscar aparcamiento, sin embargo el hecho de coger/dejar el casco dentro del box (se abre mediante la app) ralentiza el proceso de inicio/finalizado del alquiler.

6. PLAN DE MÁRKETING

Puesto que nuestro producto es poco conocido para los usuarios, nuestro objetivo principal sobre todo durante los primeros años será, precisamente, darlo a conocer mediante eficientes campañas de marketing. Tal y como se analiza en el apartado “Análisis de Mercado”, en el estudio macroeconómico hemos observado que en Barcelona existen 1.489.396 usuarios potenciales a los que deberemos llegar creando una imagen de nuestro producto que sobretodo transmita confianza y claridad. Deberemos además conseguir que la gente tome conciencia de la importancia que tiene utilizar un transporte sostenible y sobretodo de la cantidad de dinero que se puede ahorrar en la economía familiar utilizándolo.

Como ya hemos explicado, Car2Go pretende ser un complemento a la red de transporte público para fomentar el transporte intermodal, de manera que una gran parte de clientes utilizará el transporte público, por ello deberemos tratar de colaborar con “Transports Metropolitans de Barcelona” con el principal objetivo de conseguir que nuestro servicio se anuncie potencialmente en los autobuses, metro y cercanías ya que de esta forma se llegará de manera directa a los clientes más potenciales de nuestro servicio car sharing, la población que utiliza el transporte público.

Para llegar a ellos será muy importante lograr los acuerdos mencionados en el apartado “Propuestas” donde se pretende llegar a una reducción de la tarifa para aquellos clientes que combinen un abono de transporte público con el servicio Car2Go, de manera que el propio TMB sea un escaparate principal de nuestro producto y a su vez sea un canal de difusión activo.

Por otra parte deberemos conseguir realizar una campaña de publicidad con el fin de informar a los ciudadanos sobre las ventajas de nuestro servicio frente a las desventajas del coche privado haciendo hincapié sobre todo en el ahorro monetario que supone la utilización del servicio. Para ello elaboraremos una campaña de marketing donde se explique de manera gráfica nuestro propósito y se anuncie en los puntos de interés.

Definiremos un punto de interés como aquel punto por el cual circule un mayor número de potenciales clientes. Si bien hemos hablado de las estaciones de transporte público,

también deberemos basarnos en nuestro análisis del mercado para definir los otros puntos. Dichos puntos son:

- Universidades: La gente joven es más abierta a la hora de cambiar su método de transporte. Las tarifas baratas del servicio son además un gran atractivo para este colectivo.
- Centros comerciales: La idea de poder despreocuparse del coche, o de poder volver a casa en coche cuando vas cargado es un gran atractivo sumado al aliciente que supone la enorme fluencia de gente que frecuenta estos puntos hace que sea un punto de interés potente.
- Atracciones turísticas: El objetivo de este punto es llegar a aquellas personas que simplemente pretenden ir de un lugar a otro de la ciudad con motivos lúdicos. Restar tiempo a sus desplazamientos y despreocuparse del coche una vez estacionado es un buen incentivo para que una persona comience a utilizar el servicio.
- Empresas: Deberá estudiarse las empresas que destinen gran capital al transporte de sus empleados y presentar el plan de empresas a aquellas que se consideren potencialmente captables. Por otra parte, la gente formada con carreras universitarias es, en principio, la población que acepta de mejor grado el cambio de modo de transporte, abandonando el vehículo privado por el transporte público y servicios car sharing.

Por último, el principal escaparate de nuestro producto, como hemos explicado ya en anteriores apartados, será el propio vehículo, el cual tendrá un diseño donde se vea claramente el logo de la compañía y que incorpore algún “slogan” publicitario, ya sea anunciando la tarifa o algún dato relacionado con el medio ambiente que muestre beneficios medioambientales de utilizar el servicio. Es importante que cualquier persona que vea por la calle un vehículo de nuestra flota, lo relacione inmediatamente con la marca, por lo que los coches seguirán una línea de pintura con los colores blanco y azul, los colores corporativos de la marca. A continuación se muestra una fotografía del utilitario con la publicidad:



Ilustración 17: Modelo del utilitario con publicidad. Fuente: Car2Go

7. RECURSOS HUMANOS

A continuación se muestra un organigrama de cómo estará organizada la empresa:

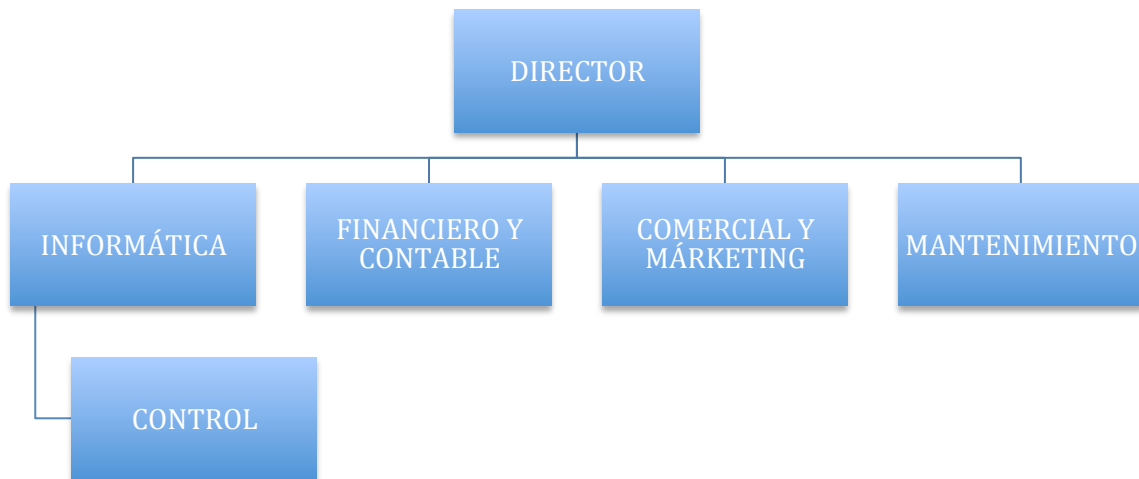


Gráfico 3: Organigrama de los trabajadores de la empresa. Fuente: Elaboración propia

Departamento de Control

En este departamento el personal se encargará de atender las reclamaciones que se realicen vía telefónica, así como de controlar la situación de los vehículos por si hubiese la necesidad de reubicarlos a puntos de mayor interés o de recargarlos. Por ello se requerirán conocimientos medios de informática y de experiencia de al menos un año como tele operador o puesto similar. Se encargarán además de avisar al personal de mantenimiento de dicha situación para que puedan actuar.

Departamento Financiero y contable

Tal y como el nombre indica se encargarán de tener controlado el área contable de la empresa, analizándola mediante ratios y estableciendo las mejores estrategias financieras posibles para el buen funcionamiento de la empresa. Para este puesto se requerirá la carrera de empresariales y al menos un año de experiencia como contable.

Mantenimiento

Estará formado por un equipo de personas encargadas de recargar los vehículos, de su reubicación, reparación de pequeñas averías, así como su limpieza. En definitiva se asegurarán de que el vehículo este en buen estado en todo momento. Los empleados que trabajen en este puesto deberán contar de al menos un año de experiencia como mecánicos o pinches de taller.

Departamento de Informática

Este departamento sin duda será uno de los más importantes y más críticos de la empresa ya que como hemos dicho nuestra empresa tendrá una cierta dependencia tecnológica por lo que toda los servicios informáticos que se enumeran a continuación deberán estar siempre en perfecto funcionamiento:

- Página web
- Servidores de la sala de control
- Ordenadores a bordo de los vehículos
- Sistemas de comunicación entre vehículos y sala de control

Para ello deberemos disponer de personal altamente cualificado, es decir, con la carrera de informática de 5 años y con al menos 4 años de experiencia trabajando con tecnologías similares a las de la empresa. Además deberá tener buenas actitudes de liderazgo ya que será el jefe de la sala de control y por lo tanto tendrán a los operarios de la sala de control bajo su cargo.

Departamento Comercial y de Marketing

Este departamento será beneficioso sobre todo durante los primeros años de servicio en donde nos centraremos en que el servicio se dé a conocer y adquiriera una imagen que de confianza a los usuarios para que estos se familiaricen con el servicio. Por ello el personal de este departamento se encargará de realizar campañas que ayuden a conseguir dicho objetivo de la manera más eficaz posible. Por lo que se pedirá la carrera de marketing para acceder a este puesto.

Director

Será el encargado de integrar todos los departamentos y de controlar la marcha general de la empresa. Será el único socio y dueño de la empresa y por lo tanto tendrá pleno poder y será el que tome las decisiones oportunas para el buen hacer de la compañía.

Durante el primer año de servicio Car2Go operó su flota con 12 trabajadores, los cuales, siguiendo el organigrama se distribuían de la siguiente manera: 3 en el departamento de control, 1 en el departamento de finanzas, 5 en el de mantenimiento, 2 en el informático, 1 en el comercial y marketing y el director general. A media que pasen los años los puestos más susceptibles de aumentar personal serán el de mantenimiento, debido al incremento de vehículos y el del departamento de control debido al incremento de llamadas, emails, incidencias y control de situación de los vehículos. Siguiendo la evolución de los socios en Madrid, se considera que la máxima proporción de empleados en el departamento de control/número de socios debe de ser de 1 por cada 20.000 socios. Para el departamento de mantenimiento se detallan el número de empleados necesarios en el anejo número 2: Situación y dimensionamiento de la red de puntos de carga.

El salario para cada departamento se recoge en la siguiente tabla:

Tabla 3: Sueldo estipulado de los trabajadores por departamento. Fuente: Elaboración propia

Departamento	Sueldo estipulado €/mes
Control	1.050
Financiero y contable	1.600
Mantenimiento nocturno	1.150
Mantenimiento diurno	1.000
Informático	1.550
Comercial y marketing	1.250
Director	4.000

8. VIABILIDAD Y VALORACIÓN DEL PROYECTO

Para calcular la viabilidad del proyecto primero deberemos analizar la evolución de los beneficios de la empresa. Para calcular los beneficios a lo largo de los diferentes ejercicios, deberemos tener en cuenta las siguientes reglas:

- Beneficios Antes de Impuestos (B.A.I.) = Ingresos – Gastos
- Beneficios Después de Impuestos (B.D.I.) = B.A.I. – Impuestos

Se aplicará el tipo general (25%) del Impuesto de Sociedades. En la siguiente tabla se resumen los beneficios de la empresa durante los 4 primeros ejercicios anuales:

Tabla 4: Resumen de los Beneficios del proyecto los 4 primeros años. Fuente: Elaboración propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Gastos	5.003.037 €	5.001.407 €	5.770.809 €	6.383.521 €
Ingresos	4.054.091 €	7.257.299 €	14.696.262 €	16.540.314 €
B.A.I.	-948.945 €	2.255.892 €	8.925.453 €	10.156.792 €
Impuesto de Sociedades (25%)	0 €	563.973 €	2.231.363 €	2.539.198 €
B.D.I.	-948.945 €	1.691.919 €	6.694.090 €	7.617.594 €

Observamos de manera gráfica la evolución de los Beneficios:

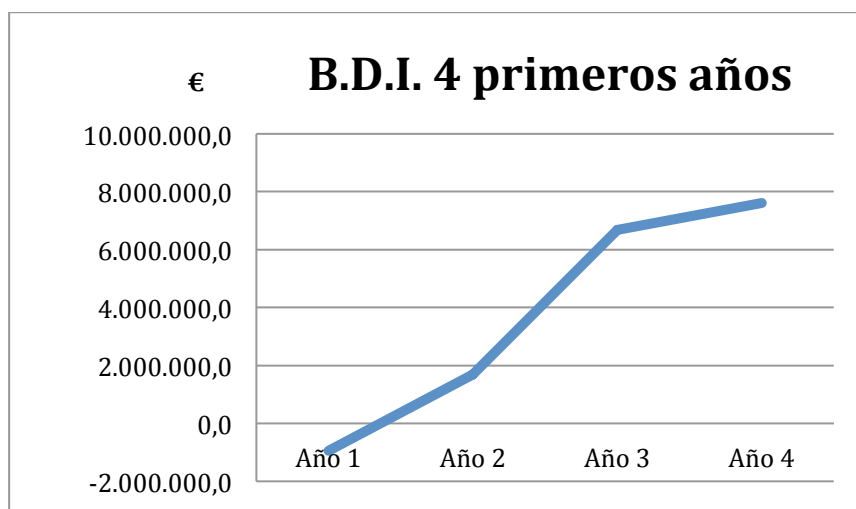


Gráfico 4 Evolución de los beneficios 4 primeros años. Fuente: Elaboración propia

8.1. RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS

A diferencia de Madrid, a pesar de tener una flota mayor Barcelona, se reducen mucho los gastos debido a que se escoge renting en vez de comprar los vehículos. Para valorar el proyecto calcularemos el VAN.

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa de descuento) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto. Sin embargo en nuestro caso no hay inversión inicial, sino que se convierten todos los costes iniciales en funcionamiento (renting, alquileres...). Deberemos estimar la tasa de descuento anteriormente citada, la cual vendrá relacionada con el costo de oportunidad. Para su estimación se debe tener en cuenta dos elementos, primero mantener la capacidad adquisitiva del inversionista traducido como el costo de oportunidad puro y lo segundo es el posible fracaso del negocio que no será otra cosa que la prima por riesgo. Dada la situación actual de la prima de riesgo y los tipos de intereses, suponiendo una rentabilidad del capital del 8/10% se considera una tasa de descuento razonable una tasa del 5%.

VAN	12.680.483 €
------------	---------------------

El valor obtenido es una cantidad muy elevada, demasiado. Eso se debe al fuerte crecimiento de los ingresos y a la estabilidad de los gastos. A continuación una gráfica donde se muestra mas claramente:

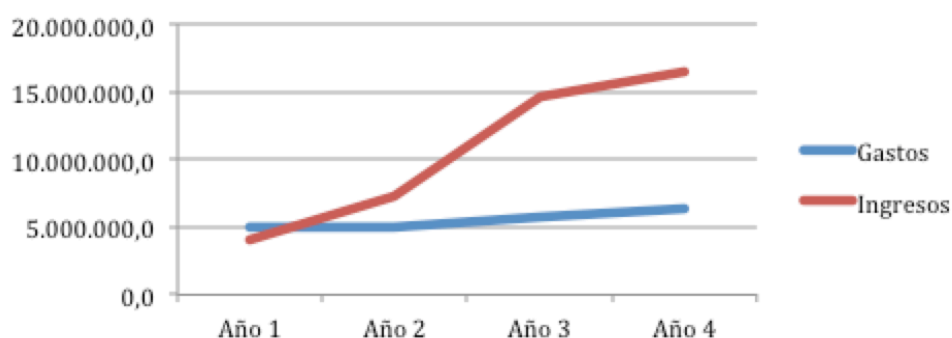


Gráfico 5: Evolución Gastos e Ingresos 4 primeros años. Fuente: Elaboración propia

Esta cantidad nos hace sospechar del ejercicio realizado, o bien se ha sobreestimado la previsión de clientes y en consecuencia los ingresos, o bien se han infravalorado los costes y por tanto se han calculado unos gastos menores. Observando el ejercicio, los gastos parecen razonables, mientras que los ingresos son muy elevados. Cabe destacar que no se han tenido en cuenta los costes por desperfectos en los vehículos o por infracciones/multas de estacionamiento (grúa) ya que el servicio funciona de tal manera que las infracciones las pagarán los clientes, al igual que los desperfectos, los cuales, además los cubriría el seguro del renting. Este factor ha permitido reducir los gastos considerablemente, quizás es por este motivo que se han podido infravalorar los gastos. Por otra parte, la evolución de los socios y los kilómetros se han realizado considerando los datos publicados oficialmente por Car2Go en un año y medio de servicio y que, por tanto la previsión de los 4 primeros años, a pesar de seguir la tendencia de este primer año y medio, se ha podido sobreestimar o calcular erróneamente.

Debido a ello, se realizará un análisis de sensibilidad en el que se abordarán dos escenarios en los que se observe la rentabilidad del proyecto frente a las dos posibles razones comentadas anteriormente que provocan la incertidumbre del VAN estimado en el ejercicio.

8.2. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Los dos escenarios a considerar serán los siguientes:

8.2.1 Escenario 1: Gastos infravalorados

Supondremos que la cuota mensual de renting que hemos asumido es inaceptable. Debido a que los coches tendrán mucho uso, dormirán en la calle siempre y al final de los 4 años del periodo de renting no se podrán reutilizar, la empresa de renting estipula que su precio mensual será su precio actual de mercado (21.142 €) dividido entre los 48 meses de utilización, es decir una cuota mensual de 440 € en vez de los 230 que se habían previsto, tal y como se explica en el anejo número 1. Debido a esto los gastos aumentarán (mantendremos las previsiones de evolución del servicio).

Comparamos a continuación los gastos y su distribución:

Tabla 5: Resumen gastos Escenario 1. Fuente: Elaboración propia

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Flota de Vehículos	3.821.892 €	4.130.855 €	4.601.624 €	4.970.323 €
Estaciones de carga	167.360 €	123.200 €	101.700 €	143.540 €
Oficinas	8.400 €	8.400 €	8.400 €	8.400 €
Inmobiliario y equipo informático	23.500 €	23.500 €	27.500 €	27.500 €
Salarios	468.600 €	585.600 €	598.200 €	721.800 €
Marketing	633.750 €	633.750 €	639.375 €	639.375 €
Otros	1.297.035 €	1.008.102 €	1.432.011 €	1.636.584 €
Total	6.420.537 €	6.513.407 €	7.408.810 €	8.147.522 €



Gráfico 6: Comparación distribución de Gastos primer año diferentes escenarios. Fuente: Elaboración propia

El cash-flow y el VAN de este escenario se muestra a continuación:

Tabla 6: Resumen de los Beneficios del proyecto los 4 primeros años. Fuente: Elaboración propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Gastos	6.420.537 €	6.513.407 €	7.408.809 €	8.147.521 €
Ingresos	4.054.091 €	7.257.299 €	14.696.262 €	16.540.314 €
B.A.I.	-2.366.445 €	743.892 €	7.287.453 €	8.392.792 €
Impuesto de Sociedades (25%)	0 €	185.973 €	1.821.863 €	2.098.198 €
B.D.I.	-2.366.445 €	557.919 €	5.465.590 €	6.294.594 €

VAN	8.152.252 €
------------	--------------------

Este escenario sigue siendo similar al primero, la principal diferencia son los gastos, los cuales observamos que ascenderán de 5 millones a 6 y medio el primer año, llegando a aumentar de 6,3 millones hasta los 8,1 el cuarto año. Observamos en el gráfico 6 que la distribución de los gastos, en consecuencia, varía, pasando de tener un 48% debidos a la flota en el primer ejercicio a un 60% en este escenario. Sin embargo la tendencia de los gastos seguirá siendo bastante lineal y no aumentarán demasiado, en comparación a los ingresos con lo que obtendremos un balance positivo desde el segundo año de operación del servicio, igual que ocurría con el ejercicio. Seguiremos teniendo un VAN increíblemente elevado debido a la gran cantidad de beneficios que genera la empresa con la demanda prevista. Esto nos sigue dejando la incertidumbre de si se ha hecho una buena previsión de la demanda o si por el contrario, se ha sobreestimado. En el siguiente escenario se aborda dicha posibilidad.

8.2.2 Escenario 2: Sobreestimación de la captación de clientes

Se considerará que los datos publicados por Car2Go Madrid son falsos y, por tanto, la captación de socios y los kilómetros recorridos por la flota serán diferentes a los calculados.

Se mantendrán las 4 hipótesis de previsión de la evolución del servicio en Barcelona expuestas en el apartado 1.2 del anejo número 1: Modelización financiera del negocio, sin embargo se calculará la nueva previsión con un factor de corrección en cuanto a la captación de socios tal que suponga que la captación es la mitad de la calculada en el ejercicio de manera que:

Ecuación 1: Factor de corrección de la captación de socios

$$f_c = \frac{1}{2} = 0,5$$

Por otra parte, la cantidad de Km recorridos por los socios cada mes también se supondrá menor, por tanto también se le aplicará un factor reductor. Esta vez se considerará que los socios recorrerán cada mes tres cuartas partes de lo que se ha supuesto en el ejercicio, de tal manera que la fórmula quedará tal que así:

Ecuación 2: Cálculo de la previsión de Km recorridos por los socios en Barcelona en el Escenario 2

$$Km\ mensual\ BCN = \frac{Km\ recorridos\ mensuales\ MAD}{N^o\ de\ socios\ MAD} * 1,28 * \frac{3}{4} * N^o\ socios\ BCN$$

Así pues la nueva previsión será la siguiente:

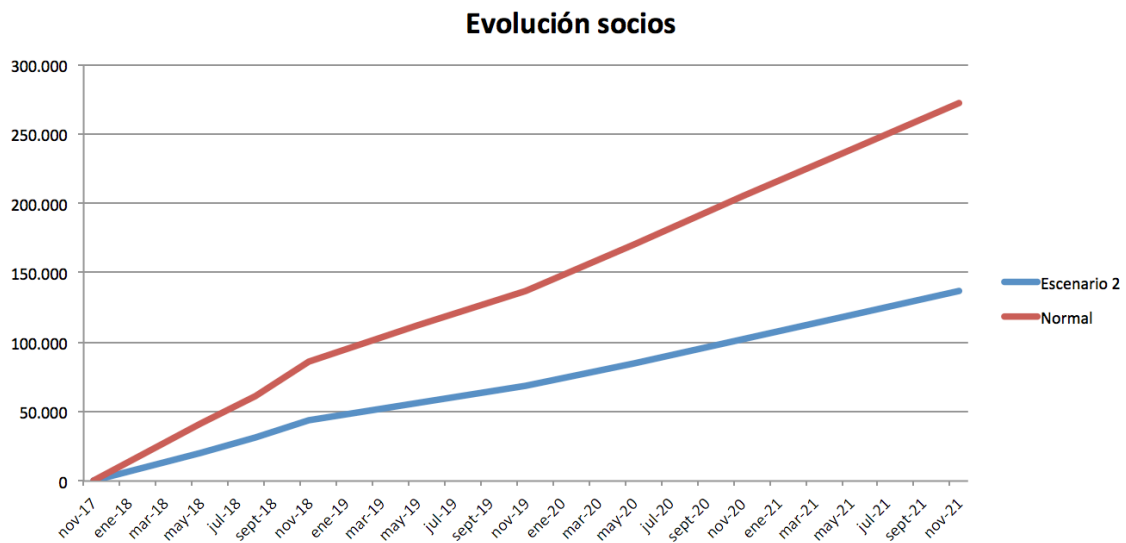


Gráfico 7: Gráfico comparativo de la evolución de Socios. Fuente: Elaboración propia

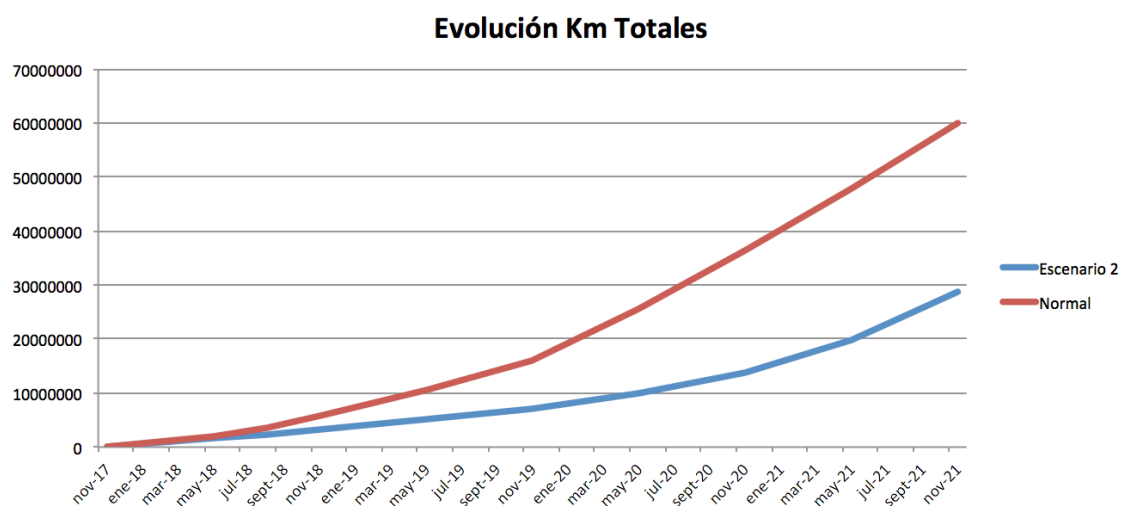


Gráfico 8: Gráfico comparativo de la evolución de Km en los dos escenarios. Fuente: Elaboración propia

Con esta nueva previsión de la demanda, los gastos serán muy similares, solo variarán los gastos relacionados con la flota de vehículos debidos al consumo eléctrico de éstos, ya que se recorrerán menos Km y los derivados de las altas de los clientes (minutos gratuitos). Sin embargo los beneficios serán mucho menores, pues no solo hemos previsto la mitad de captación de socios sino que hemos supuesto que recorrerán menos Km. El siguiente gráfico muestra una comparación entre los ingresos calculados en ambos escenarios:

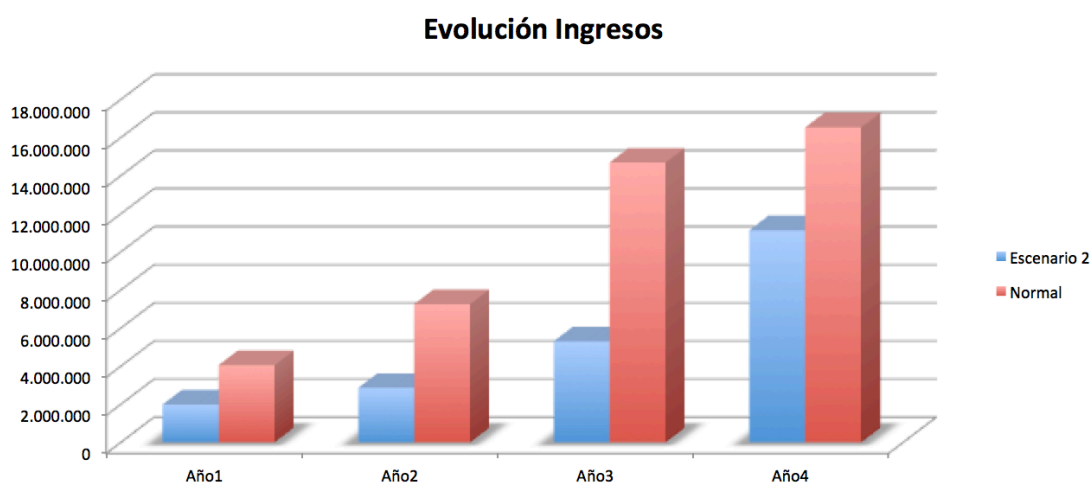


Gráfico 9: Comparativa Ingresos previstos 4 primeros años. Fuente: Elaboración propia

A continuación se muestra el cash-flow y el VAN obtenidos en este escenario y una comparación de los B.D.I. entre el escenario y la previsión hecha en primer lugar:

Tabla 7: Tabla resumen Beneficios Escenario 2. Fuente: Elaboración propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Gastos	4.366.528 €	4.413.523 €	4.845.606 €	5.430.602 €
Ingresos	1.989.616 €	2.861.233 €	5.309.353 €	11.139.257 €
B.A.I.	-2.376.912 €	-1.552.290 €	463.737 €	5.699.125 €
Impuesto de Sociedades (25%)	0 €	0 €	115.934 €	1.424.781 €
B.D.I.	-2.376.912 €	-1.552.290 €	347.803 €	4.274.344 €

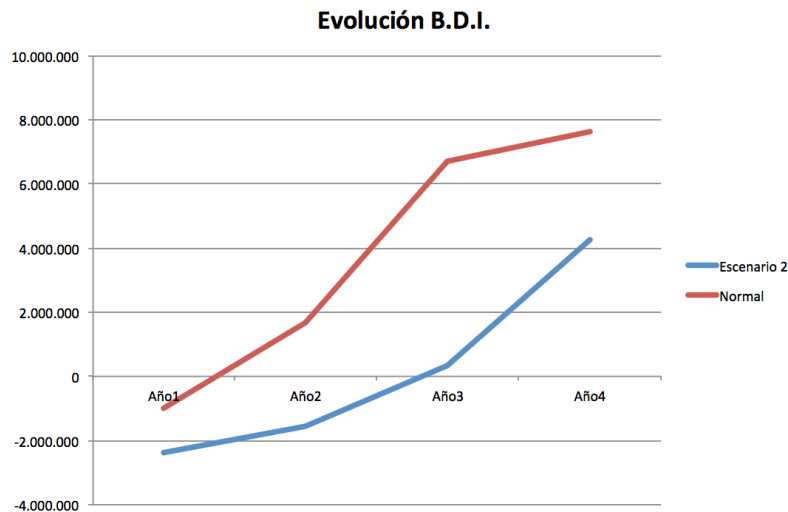


Gráfico 10: Evolución B.D.I. Escenario 2 y caso normal. Fuente: Elaboración propia

VAN	145.259 €
------------	------------------

Observamos que en esta nueva situación no obtendremos un balance positivo hasta el tercer año y que el VAN no da un valor tan desorbitado, da un valor más razonable, debido a que, aunque los gastos aumentan sensiblemente cada año acorde con las necesidades del servicio, los ingresos no son tan ingentes como los calculados en los ejercicios anteriores.

Por tanto el escenario número 2 podría ser que se ajustase más a la realidad, ya que los ingresos del ejercicio y del escenario 1 eran muy abultados. Podemos afirmar que la previsión de la demanda que se había realizado no tiene muchas garantías y que, en cualquier caso, se trata de previsiones que, perfectamente pueden diferir de la realidad. En cualquier caso, observamos que en los 3 ejercicios el balance es positivo, y que el servicio no necesita una gran inversión inicial, ya que la mayoría de gastos que tiene el servicio son debidos a alquileres o son directamente debidos al uso del servicio, con lo que su rentabilidad dependerá de que sus ingresos vayan aumentando hasta superar los gastos. En otras palabras, dependerá de la captación de clientes que tenga Barcelona, por lo que, una buena estrategia, podría ser destinar mas presupuesto a la sección de marketing para asegurar una buena captación de clientes.

9. ANÁLISIS DEL BENEFICIO SOCIAL

Además de aportar beneficios económicos a los accionistas Car2Go aporta una serie de beneficios a la ciudad. Y es que como hemos explicado el uso del car sharing supone una reducción de la cantidad de coches circulantes, así como una reducción de las emisiones de CO₂. Todos estos beneficios, se pueden calcular y monetizar, de hecho, el ayuntamiento de Madrid compró en Marzo de 2017 las toneladas de CO₂ que el servicio ahorró a la ciudad, en señal de compromiso con el medio ambiente. Los principales beneficios sociales que aporta el uso del car sharing están explicados a continuación.

9.1 REDUCCIÓN COCHES EN CIRCULACIÓN

Un estudio sobre los impactos de car2go en la cantidad de vehículos en propiedad, el cambio modal, los kilómetros viajados y emisiones de gases de efecto invernadero realizado en 2016 sobre 5 ciudades donde opera Car2Go en Estados Unidos reveló que, en media, un coche de Car2Go quita de la circulación 7 vehículos privados.

Esta reducción, provocará que haya menos densidad de tráfico, por lo que bajará la intensidad y reducirá las retenciones, hecho que supondría una reducción agregada de las emisiones de CO₂.

9.2 REDUCCIÓN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Como hemos visto, Car2Go operará con una flota completamente eléctrica, que no produce contaminación acústica. También dicha contaminación se verá reducida debido al hecho de quitar de la circulación vehículos privados.

9.3 REDUCCIÓN KM RECORRIDOS EN VP

El estudio también reveló que, en media, cada vehículo de Car2Go reducía los Km recorridos por los vehículos privados, es decir, sus usuarios recorren, en media, menos Km que cuando utilizaban el VP. Las cifras revelaron además que por cada vehículo Car2Go, debido a que se quitan de la circulación VP, se reducían 19.000 millas

(30577,536 km) suponiendo estimaciones a la baja y de 45.000 millas (72.420 Km) en un año.

Estimó también que la reducción de Km recorridos en media por un usuario es de 610 millas (981 Km) calculado a la alza y de 211 millas (340 Km) calculado a la baja.

Si suponemos una estimación media entre las dos suposiciones (51.500 Km/vehículo/año y 660 Km/usuario/año) la cantidad de Km reducidos en el caso de Barcelona sería la siguiente:

Tabla 8: Previsión Km reducidos por el servicio en Barcelona próximos 4 años. Fuente: Elaboración propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Km reducidos debido a los socios	57.069.540	90.012.120	135.018.180	180.024.240
Km reducidos por la flota	23.175.000	30.900.000	30.900.000	36.050.000
Total Km reducidos	80.244.540	120.912.120	165.918.180	216.074.240

9.4 REDUCCIÓN EMISIONES CO₂

Como hemos visto Car2Go reduce el número de Km de los vehículos privados, eso se traduce también en la cantidad de CO₂ que deja de emitirse a la atmósfera.

Por otra parte, al ser la flota de Car2Go completamente eléctrica, la cantidad de Km que recorra será proporcional a la cantidad de CO₂ que se ahorraría si los Km los recorriesen con un coche de combustión.

La cantidad de CO₂, de media, que emite un coche por Km según el IDAE¹⁵ es de 148g/Km. Esta media con los años irá bajando, ya que se está procurando retirar de la circulación los vehículos mas antiguos (que mas CO₂ emiten) y se fomenta la compra de vehículos nuevos y las actitudes al volante responsables con el medio, por tanto supondremos que para el segundo año será de 146 g/Km, para el tercero de 145g/Km y para el cuarto de 144g/Km.

En la siguiente tabla se resume la cantidad de CO₂ que se prevé reducir gracias al servicio de Car2Go para los próximos 4 años:

¹⁵ Instituto de la Diversificación y Ahorro de Energía

Tabla 9: Previsión tn CO₂ reducido por el servicio próximos 4 años en Barcelona. Fuente: Elaboración propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total
Gracias a los Socios	8.446,3 tn	13.141,8 tn	19.577,6 tn	25.923,5 tn	67.089,2 tn
Gracias a la Flota	3.429,9 tn	4.511,4 tn	4.480,5 tn	5.191,2 tn	17.613,0 tn
Recorrido de la flota	847,3 tn	1.490,2 tn	2.991,9 tn	3.360,3 tn	8.689,7 tn
Total	12.723,5 tn	19.143,3 tn	27.050,0 tn	34.475,0 tn	93.391,9 tn

Según la previsión, al final de los 4 primeros años, se ahorrarán total 93.391 tn de CO₂ gracias al servicio de Car2Go.

Según el periódico “El País” el precio de la tonelada de CO₂ es de 5,47€/tn en 2017. Sin tener en cuenta que el precio de la tonelada de CO₂ subirá con el paso de los años en consecuencia de las políticas verdes, este ahorro supondría un beneficio en 4 primeros años de **510.853’67 €** a los ciudadanos del área metropolitana de Barcelona.

Toda esta cantidad de CO₂ que se prevé ahorrar, demuestra el compromiso con el medio ambiente del servicio. Tanto es así que en el caso de Madrid, el ayuntamiento ya ha comprado a Car2Go la cantidad de CO₂ ahorrada por el servicio para que la reinviertan en mejorar el servicio, en señal de su compromiso con las políticas verdes.

ANEJOS

ANEJO 1: MODELIZACIÓN FINANCIERA DEL NEGOCIO

1. PREVISIÓN DE LA DEMANDA

Tal y como hemos visto en el apartado 5. Análisis de Mercado, Barcelona es una ciudad ideal para establecer un servicio de car sharing de este tipo, no solo presenta una alta densidad de potenciales clientes sino que se posiciona en un nuevo sector de mercado, donde tiene como único competidor directo las compañías de moto sharing que actualmente operan.

Para realizar una previsión razonable de la demanda, haremos una serie de suposiciones que nos permitirán obtener unos factores que utilizaremos para extrapolar los datos que nos ha dejado la evolución del servicio en Madrid y modelar una previsión de la demanda para la ciudad de Barcelona de manera mas o menos razonable.

Al tratarse de datos calculados de manera aproximada, pueden llevar a una estimación errónea y por tanto, suponer un error fatal a la hora de calcular la viabilidad del proyecto, por ello se ha realizado un análisis de sensibilidad donde hemos supuesto diferentes escenarios para valorar el riesgo que supone un negocio de este tipo.

1.1. EVOLUCIÓN DE CAR2GO EN MADRID

A continuación se muestra la evolución del número de socios y de los kilómetros realizados por éstos, desde noviembre de 2015, cuando empezó el servicio hasta junio de 2017. De esta manera no solo se podrá ver la cantidad de socios que se unen al servicio cada mes sino el comportamiento de éstos, es decir, la evolución del uso que realizan del servicio. Dichos datos han sido extraídos a partir de las notas de prensa de Car2Go, sin embargo no han publicado los datos de todos los meses, por lo que se han aproximado algunos datos.

En cuanto a la flota de coches, Madrid comenzó con una flota de 350 coches, la cual aumentó hasta 500 en Abril de 2016, medio año más tarde de su puesta en marcha, asumiendo así una densidad de 10^{16} coches/km².



Gráfico 11: Evolución del número de socios de Car2Go en Madrid de noviembre de 2015 a junio de 2017.
Fuente: Notas de prensa Car2Go. Elaboración propia

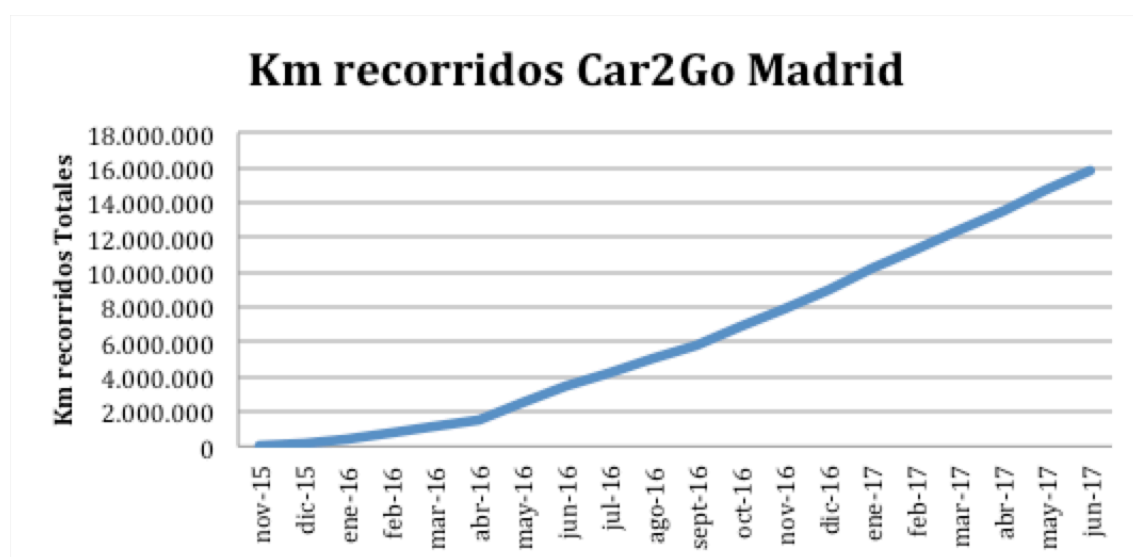


Gráfico 12: Kilómetros totales recorridos por usuarios de Car2Go en Madrid de noviembre 2015 a junio 2017.
Fuente: Notas de prensa Car2Go. Elaboración propia

Podemos observar que el número de socios adopta una tendencia lineal pero presenta alguna irregularidad, mientras que los Km recorridos crecen linealmente con un cambio de pendiente en el mes de abril. Esto es debido a que la cantidad de socios que se captan

¹⁶ Datos tomados de las notas de prensa de Car2Go

cada mes varía en función de las campañas de marketing del momento y de la receptividad de los ciudadanos, mientras que en el caso de los Km, el cambio de pendiente se debe a la ampliación de flota que se llevó a cabo en Abril de 2016 con la puesta en circulación de 150 coches más.

1.2. ADAPTACIÓN DE LA DEMANDA A BARCELONA

Para poder modelizar una previsión de la demanda en Barcelona deberemos dar por válidas una serie de hipótesis, pues la falta de información (la cual no se ha querido proporcionar por parte de Car2Go) no nos permitirá elaborar un modelo más preciso.

Hipótesis 1:

A pesar de ser Barcelona y Madrid ciudades diferentes, tienen la misma cultura y una urbanización parecida. Al no disponer de más datos, se considerará que la captación de clientes mes a mes se comportará de igual manera en Barcelona que en la capital.

Hipótesis 2:

Si bien la captación tendrá el mismo comportamiento en ambas ciudades, los números deberán ser diferentes, ya que la cantidad de población de cada ciudad es diferente, por tanto el número de conductores será diferente y en consecuencia el número de clientes potenciales. Se considerará que los clientes potenciales no solo se encuentran dentro del área de actividad de la empresa, sino en toda el área metropolitana de ambas ciudades, en consecuencia, para encontrar el factor de correlación de captación de socios se utilizará la población de ambas áreas metropolitanas (no solo del área de utilización del servicio). Se considera pues, que la cantidad de clientes potenciales de una y otra ciudad guarda la misma proporción que sus poblaciones y se aplicará por tanto dicho factor de correlación directamente a la evolución del número de socios de Madrid para obtener la estimación de el de Barcelona. El factor se calculará de la siguiente manera:

Ecuación 3: Factor de correlación entre la captación de socios en Madrid y Barcelona

$$\frac{\text{Población Área Metropolitana Barcelona}}{\text{Población Área Metropolitana Madrid}} = \frac{3.213.775 \text{ hab}}{4.567.190 \text{ hab}} = 0,703$$

Observamos que la población del área metropolitana de Barcelona es menor que la de Madrid, por tanto la captación de clientes será menor.

Hipótesis 3:

El comportamiento de los socios a la hora de utilizar el servicio (propensión a utilizar el servicio) dependerá en gran medida de la disponibilidad y la proximidad de los vehículos a la hora de realizar un trayecto. Se considerará igual en ambas ciudades, ya que aunque el área de uso sea de diferente tamaño (los coches podrían estar más dispersos y tener menor disponibilidad), se mantiene la densidad de coches/km². Se realizará primero una previsión de la evolución en Madrid siguiendo la tendencia del primer año y medio de servicio; a continuación, con esos datos, mes a mes (semestre a semestre, a partir del primer año y medio de servicio, que es cuando ya no disponemos de más datos oficiales) se calculará la cantidad de Km que recorre en media un socio en la capital (en vez de asumir una media igual para todos los meses) para tener en cuenta las variaciones que se puedan producir debidas a factores como el calendario laboral, el clima u otros. Se hará además coincidir el mes inicio de la actividad en Barcelona con el de Madrid por lo mencionado anteriormente. Sin embargo, el área de uso del servicio de ambas ciudades es diferente, con lo que se puede afirmar que en la ciudad donde haya un área más grande, los trayectos, en media, deberán ser más largos. Por ello, se aplicará un nuevo factor de correlación para corregir la cantidad de Km que cada socio hará en media cada mes, calculado con las áreas de utilización del servicio de cada ciudad:

Ecuación 4: Factor de correlación entre las áreas de uso del servicio de Madrid y Barcelona

$$\frac{\text{Área de uso del servicio Barcelona}}{\text{Área de uso del servicio Madrid}} = \frac{68 \text{ km}^2}{53 \text{ km}^2} = 1,28$$

Observamos que el área de Barcelona es mayor, por lo que sus clientes realizarán de media trayectos mas largos. Se calcularán, por tanto los Km mes a mes en Barcelona durante los primeros 20 meses, siguiendo los datos obtenidos de la evolución de Car2Go Madrid con la siguiente fórmula:

Ecuación 5: Cálculo de la previsión de Km recorridos por los socios en Barcelona primer año y medio

$$Km \text{ mensual BCN} = \frac{Km \text{ recorridos mensuales MAD}}{N^o \text{ de socios MAD}} * 1,28 * N^o \text{ socios BCN}$$

Tal y como se ha comentado anteriormente, a partir del primer año y medio de servicio dicho cálculo se realizará semestralmente. La ecuación será prácticamente igual:

Ecuación 6: Cálculo de la previsión de Km recorridos por los socios en Barcelona a partir del año y medio

$$Km \text{ semestral } BCN = \frac{Km \text{ recorridos semestrales } MAD}{N^{\circ} \text{ de socios } MAD} * 1,28 * N^{\circ} \text{ socios } BCN$$

Hipótesis 4:

Para calcular los minutos de uso del servicio (que en definitiva es lo que nos va a dar los ingresos) analizaremos la velocidad media a la que circula un vehículo dentro del área de utilización del servicio en ambas ciudades. En Barcelona es de 20,6 km/h y en Madrid es de 19,4 km/h¹⁷ por lo podemos afirmar que el tiempo que tardarán en recorrer 1 km en ambas ciudades es muy similar (3 minutos aproximadamente). Sin embargo, si calculamos la longitud y la duración media de viaje de los usuarios de Car2Go Madrid observamos que el tiempo que tardan de media los usuarios de Car2Go en recorrer 1 km es de 4 minutos. Esto es debido a que el tiempo medido en los trayectos incluye el tiempo que el cliente tarda en estacionar y desestacionar, por tanto escogeremos los 4 min/km como tiempo medio de uso por kilómetro para calcular los minutos que los usuarios utilizan el servicio en Barcelona.

Una vez formuladas las hipótesis adaptaremos la demanda de Barcelona para el mismo periodo que los datos que tenemos de Madrid:

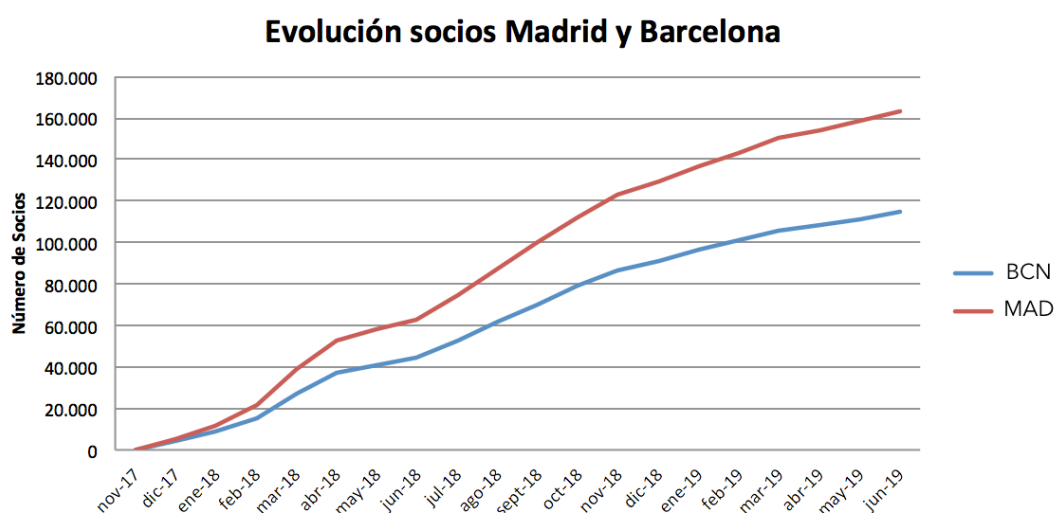


Gráfico 13: Predicción de la evolución del número de socios de Car2Go en Madrid y Barcelona durante el primer año y medio de servicio. Fuente: Elaboración propia

¹⁷ Fuente: Fomento, Gobierno de España

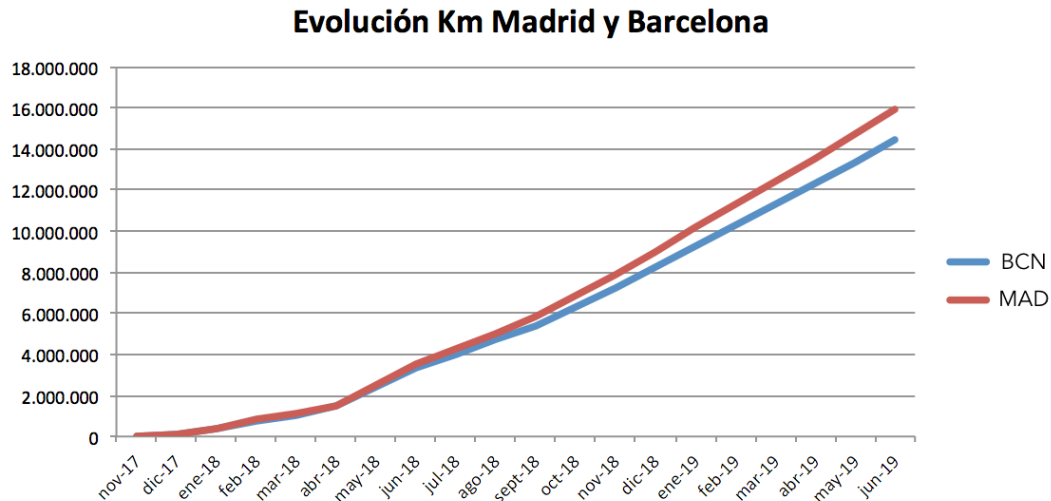


Gráfico 14: Predicción de los kilómetros totales recorridos en Car2Go en Madrid y Barcelona durante el primer año y medio de servicio. Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar, el número de socios será bastante menor, sin embargo el número de Km es bastante parecido, debido a que al ser una zona más grande los trayectos serán, en general, mas largos.

Una vez adaptada la demanda a continuación se muestran las previsiones de los 4 primeros años de servicio de Barcelona, teniendo en cuenta las hipótesis establecidas y siguiendo las tendencias descritas anteriormente:

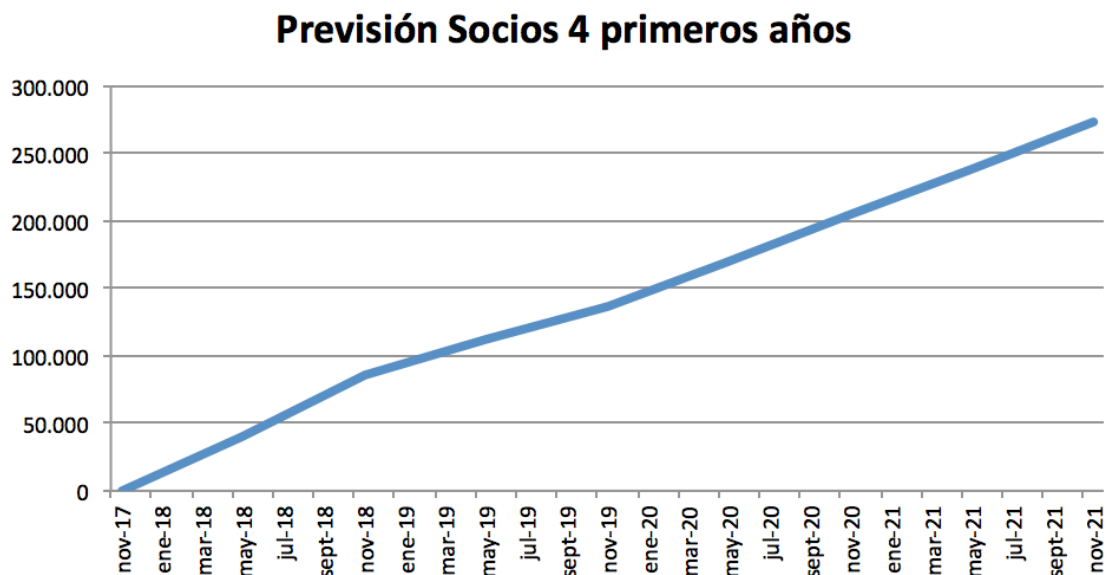


Gráfico 15: Previsión de la evolución del número de socios de Car2Go en sus primeros 4 años en Barcelona. Fuente: Elaboración propia

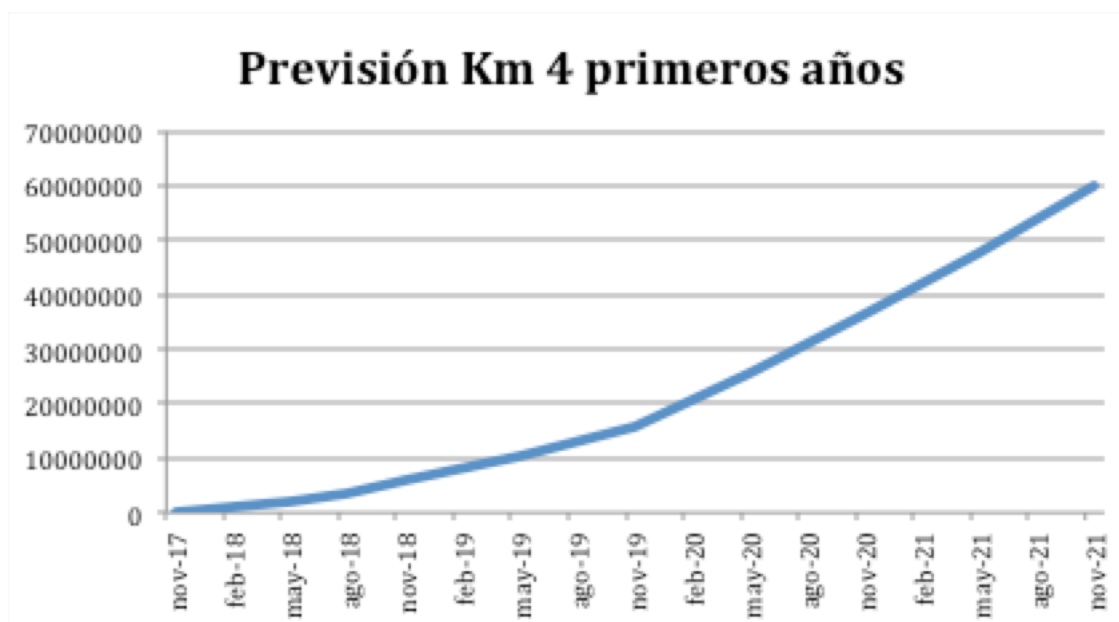


Gráfico 16: Previsión de los kilómetros recorridos en Car2Go en Barcelona en sus primeros 4 años.
Fuente: Elaboración propia

2. GASTOS FLOTA DE VEHÍCULOS

Como se ha explicado en las hipótesis, se pretende mantener la densidad de vehículos/km² para ofrecer la misma calidad de servicio. El servicio en Madrid comenzó con una flota de 350 vehículos que operaban en los 53 km² de la “Almendra central” lo cual suponía una densidad de 6,6 coches por km². Más adelante, cuando la compañía creció hasta 53.000 socios, se introdujeron 150 coches más, lo cual suponía 500 coches en un área de 53 km² con lo que la densidad se elevó a 10 coches por km². El área de utilización del servicio de Barcelona es mayor que la de Madrid, por lo que para cumplir las hipótesis y mantener la densidad se deberá aumentar el número de coches. Para tener una densidad de 6,6 coches/km² hasta los 53.000 primeros socios deberán introducirse desde el inicio 450 coches para un área de 68 km². Observamos que no se prevé llegar a los 53.000 socios en Barcelona hasta principios de Agosto de 2018 (9 meses después de su puesta en marcha), con lo que durante el mes de agosto deberán introducirse 200 coches nuevos para llegar a los 650 coches en 68 km² y conseguir la densidad de 10 coches/km² con la que opera actualmente Car2Go Madrid. Se introducirán a partir del tercer año de funcionamiento, una vez alcanzados los 200.000 socios 100 utilitarios más para mejorar el servicio. Así pues la flota seguirá la siguiente evolución:

Tabla 10: Evolución del número de utilitarios en Barcelona. Fuente: Elaboración propia

nov-17	may-18	ago-18	nov-18	may-19	nov-19	may-20	nov-20	may-21	nov-21
450	450	600	600	600	600	600	700	700	700

Una vez definido el servicio que queremos ofrecer deberemos comprobar que la flota sea capaz de asumir la demanda de los clientes. Es decir, que los vehículos puedan recorrer los Km diarios que harán los clientes antes de descargarse y que, por tanto, solo hará falta cargarlos una vez y en consecuencia los cálculos para estimar el número de empleados y hubs son correctos, o por el contrario se debe de ampliar la cantidad de puntos de recarga y los empleados.

Para ello asumiremos que cada coche puede recorrer unos 145 km antes de agotar la batería (según el fabricante) y calcularemos la cantidad máxima de km diarios que puede recorrer nuestra flota siendo recargada una vez y la compararemos a la cantidad de km diarios (en media) que realizarán nuestros clientes. Al tratarse, como a continuación explicaremos, de un renting de 4 años de duración, no se considerará que la batería se deteriora y mantendremos la cifra de 145 km/día los 4 años que compararemos sendas cantidades.

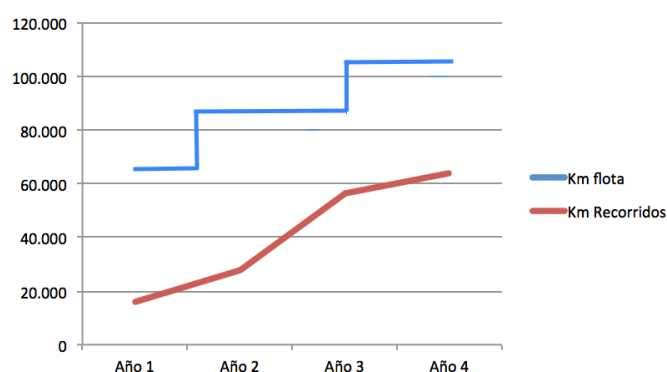


Gráfico 17: Comparación entre los kilómetros máximos que puede recorrer la flota en 4 años y la previsión de uso de los usuarios. Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar, en ningún momento la cantidad de Km media diaria recorridos por los clientes es mayor que la que la flota podría recorrer al día con una carga, con lo que concluiremos que los coches se recargarán 1 vez al día, por tanto, la

cantidad de puntos de carga y empleados calculada en el anejo número 2 será suficiente para abastecer la flota.

En comparación a la flota de Madrid, la de Barcelona debe ser mayor, por lo que supondría un gasto mayor. Para evitar lo ocurrido en Madrid, donde la empresa a día de hoy no es rentable, se opta por la opción de renting. Esta modalidad ofrece muchas ventajas frente a comprar los vehículos en propiedad, entre ellas se pueden enumerar las siguientes:

- No será necesaria una gran inversión al principio ya que no se tendrá que pagar el precio completo de los vehículos. Mantenemos los costes como variables lo que nos proporciona una mayor flexibilidad y adaptación.
- La depreciación de un vehículo es alta a lo largo del tiempo, lo que supondría por lo tanto gastos contables para la empresa. Mediante el Renting no existirán estos gastos ya que los vehículos no pertenecerán a la empresa en propiedad.
- Mediante el Renting no se inmovilizan recursos de la empresa en los vehículos, lo que proporcionará una mayor liquidez.
- Normalmente los contratos de Renting tienen una duración de 3 a 4 años por lo que al acabar el contrato se tendría la posibilidad de cambiar los vehículos usados por nuevos modelos sin costes adicionales.
- Además, los contratos de Renting incorporan normalmente los servicios de seguro a todo riesgo, gastos de sustitución de neumáticos y gastos de gestión de multas, impuestos de matriculación y circulación.

Mientras que comprar el utilitario costaría unos 21.142€, el servicio de renting, según la empresa “*Arval BNP Paribas Group*” supone un gasto de 255€/mes para hacernos una aproximación. Finalmente fijaremos el coste en 230€/mes ya que la flota de vehículos que vamos a contratar es muy grande y probablemente Europcar, socio de Car2Go podría mejorar ese precio (recordar que Car2Go Europe es filial de la gigante alemana Daimler). Estimaremos el precio de la instalación y mantenimiento del equipamiento necesario para la buena coordinación entre la aplicación móvil, la página web y los vehículos en 115€/mes por vehículo.

Otro gasto relacionado con la flota de vehículos a tener en cuenta es el consumo. El modelo Smart for Two ED tiene un consumo de 0,151 kWh/Km. El precio del kWh para el vehículo eléctrico en tarifa normal y con impuestos incluidos está en 0,133€/kWh. Sin embargo, el plan de carga de la flota opera en las horas valle de la demanda de servicio, que son entre las 22 y las 06, las cuales coinciden con las horas

valle de las tarifas de la luz, en las que el precio es de 0,068€/kWh. Se estimará que el 70% de la carga se realizará en horas valle y el otro 30% en horario normal, con lo que calcularemos una tarifa ponderada que resulta 0,0875€/kWh. En media, el precio del Km será finalmente 0,0132€/Km. Se recoge en la siguiente tabla los diferentes gastos relacionados con la flota de vehículos en los primeros 4 años:

Tabla 11: Gastos anuales de renting y consumo eléctrico de la flota. Fuente: Elaboración propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Gasto Renting	2.328.750 €	2.484.000 €	2.691.000 €	2.898.000 €
Gasto consumo	126.227 €	194.046 €	272.624 €	308.323 €
Total	2.454.977 €	2.678.046 €	2.963.624 €	3.206.323 €

3. GASTOS ESTACIONES DE CARGA

Tal y como se detalla en el anejo XX Situación y Dimensionamiento de la red de puntos de carga se deberán instalar varios Hubs en 3 emplazamientos diferentes. El precio de mercado de la instalación una estación de carga semi-rápida (22KW) como las que vamos a usar para abastecer a la flota es de 2.150 €.

Por otra parte, se deberá reservar la plaza de parking donde se instale la estación de recarga por tal de asegurar que queda reservada exclusivamente a los vehículos de la empresa. La cuota de estacionamiento de vehículos eléctricos tiene unas condiciones especiales. La siguiente tabla recoge las diferentes cuotas de los 3 emplazamientos:

Tabla 12: Precio de las plazas de parking según su situación en Barcelona. Fuente: Elaboración propia

Emplazamiento	B:SM 26 - Pg. Maragall	SABA 76 – Carrer de la Diputació,	B:SM 38 - Tanatori Les Corts
Cuota [€/mes]	175,25	163,75	175,25

El número de hubs a instalar y la cantidad de plazas viene detallado en el anejo 2 Situación y Dimensionamiento de la red de puntos de carga. A continuación se resumen los gastos anuales debidos a las estaciones de recarga:

Tabla 13: Gastos anuales en amortizaciones y alquiler de plazas en los Hubs. Fuente: Elaboración propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Amortización Hubs	86.000 €	21.500 €	0 €	21.500 €
Alquiler de las plazas	81.360 €	101.700 €	101.700 €	122.040 €
Total	167.360 €	123.200 €	101.700 €	143.540 €

4. ALQUILER DE OFICINAS

La oficina de la empresa estará situada en Barcelona. Al principio no tendrá que ser muy grande, incluso se podría compartir un mismo local con otra empresa pequeña. Buscando en el portal inmobiliario idealista.com, las oficinas de aproximadamente 60m², tienen un precio de aproximadamente 600€/mes. Sumando a este precio los gastos medios de luz e internet, 100€/mes, los gastos totales de oficina serían de 700€/mes. A priori no variaría en los primeros 4 años.

Tabla 14: Gastos anuales en alquiler y mantenimiento de oficinas. Fuente: Elaboración propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Oficinas	8.400 €	8.400 €	8.400 €	8.400 €

5. INMOBILIARIO Y EQUIPO INFORMÁTICO

Se considerará que la inversión a realizar necesaria en mobiliario será de 4000€ y tendrá una duración de 4 años, por lo que presentará una amortización de 1000€/año.

En cuanto al equipo informático que deberá instalarse en los vehículos para poder llevar a cabo el servicio será de 150€/vehículo. En la siguiente tabla se recogen los gastos mencionados:

Tabla 15: Gastos anuales en inmobiliario y equipo informático de la flota. Fuente: Elaboración propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Amortización Equipo Informático	67.500 €	22.500 €	0 €	15.000 €
Amortización mobiliario	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €
Total	68.500 €	23.500 €	1.000 €	16.000 €

6. SALARIOS

Según lo establecido en el apartado 7. Recursos Humanos la previsión de personal y gastos para los primeros 4 años se recoge en la siguiente tabla:

Tabla 16: Gastos anuales en salarios. Fuente: Elaboración propia

Departamento	Sueldo €/mes	Año 1 nº empleados	Año 2 nº empleados	Año 3 nº empleados	Año 4 nº empleados
Control	1050	5	8	9	12
Financiero y contable	1600	1	1	1	1
Mantenimiento nocturno	1150	16	20	20	24
Mantenimiento diurno	1000	7	9	9	10
Informático	1550	1	1	1	2
Comercial y marketing	1250	1	1	1	1
Director	4000	1	1	1	1
Total Empleados		32	41	42	51
Total Gastos		468.600 €	585.600 €	598.200 €	721.800 €

7. MARKETING

Car2Go Madrid ha gastado en su primer año y medio de funcionamiento 1.027.00 € en publicidad y campañas de marketing. Al ser un servicio nuevo que entra en el mercado español, se ha necesitado una gran cantidad de dinero para darlo a conocer. En el caso de Barcelona podríamos decir que ya hay gran parte del trabajo hecho, y es que lo que más cuesta son los primeros pasos de un producto nuevo en el mercado. Si bien en España ya habían empresas de car sharing, ninguna ofrecía un servicio “one-way non estation based” hasta ahora, con lo que resulta costoso hacer llegar la idea a los ciudadano. Sin embargo ahora el escenario es distinto, ya entramos con la puerta abierta en un mercado donde ahora no somos pioneros, sino competidores, con lo que el presupuesto para marketing será menor en el caso de Barcelona.

Debido a estas consideraciones, se destinará en Barcelona un presupuesto de 600.000 € anuales para llevar a cabo el plan de marketing establecido explicado en el apartado 6. Plan de marketing.

Otro gasto será el de pintar los coches con los colores corporativos y añadirles el logo. El coste es de 225 €/vehículo¹⁸ y, al igual que los vehículos, tendrá una amortización de 4 años.

A continuación se resume en la tabla los gastos relacionados con el marketing:

Tabla 17: Gastos anuales en marketing. Fuente: Elaboración propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Amortización Pintura	33.750 €	33.750 €	39.375 €	39.375 €
Campañas	600.000 €	600.000 €	600.000 €	600.000 €
Total	633.750 €	633.750 €	639.375 €	639.375 €

8. OTROS GASTOS

Por último deberá destinarse una parte del capital a solucionar trámites burocráticos y posibles imprevistos. Se considerará que cuantos más socios más imprevistos, por lo que se destinará 0,25€/mes por cada socio para este tipo de gastos.

Por otra parte cada cliente que es dado de alta recibe a cambio 15 € en forma de minutos de utilización del servicio pero que únicamente duran 30 días. Calculando la media mensual de minutos que un cliente utiliza el servicio durante el primer año de Madrid (será una buena referencia, pues los nuevos clientes se comportaran el primer mes de manera similar) nos da 47 minutos, que traducido a € supone un gasto mensual en media por cliente de 8,98 € con la cuota de 0,19 €/min y de 9,92 € con la cuota de 0,21 €/min.

Es decir, en media los clientes no gastarán los 15 € durante los 30 primeros días sino que gastarán menos. Teniendo en cuenta que son clientes novatos (estarán mas tiempo utilizando el servicio debido a eso) y que al disponer de minutos gratuitos, el cliente es más propenso a utilizar el servicio, finalmente se estimará que el cliente utilizará 12 € de los 15 € que se le entregan a cambio de su cuota de alta durante los primeros 30 días,

¹⁸ Precio aproximado establecido por el comercio local de Barcelona: Tallers SARRIA

por tanto, cada nuevo cliente supondrá un “gasto” de 12 € a la empresa, que es un poco mas de la media entre la .

Tabla 18: Gastos restantes anuales. Fuente: Elaboración propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Otros Gastos	259.407 €	409.146 €	613.719 €	818.292 €
Gasto por alta	1.037.628 €	598.956 €	818.292 €	818.292 €
Total	1.297.035 €	1.008.102 €	1.432.011 €	1.636.584 €

9. RESUMEN DE GASTOS

Se recogen en la siguiente tabla todos los gastos previstos en los 4 primeros años:

Tabla 19: Resumen de la totalidad de los gastos anuales de Car2Go en Barcelona. Fuente: Elaboración propia

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Flota de Vehículos	2.404.392 €	2.618.855 €	2.963.624 €	3.206.323 €
Estaciones de carga	167.360 €	123.200 €	101.700 €	143.540 €
Oficinas	8.400 €	8.400 €	8.400 €	8.400 €
Inmobiliario y equipo informático	68.500 €	23.500 €	1.000 €	16.000 €
Salarios	468.600€	585.600€	598.200€	721.800€
Marketing	633.750 €	633.750 €	639.375 €	639.375 €
Otros	1.297.035 €	1.008.102 €	1.432.011 €	1.636.584 €
Total	5.048.037 €	5.001.407 €	5.744.310 €	6.372.022 €

10. INGRESOS

Como ya se ha comentado en el apartado 3. Modelo de Negocio la tarifa minutaria cobrada a los socios será de 0,19 €/min hasta marzo de 2019, cuando aumentará a 0,21 €/min. Se procede de la misma manera que en Madrid y se desestima la posibilidad de aumentar mas la tarifa, pues dejaría de ser un precio competitivo respecto a los principales competidores directos (las empresas de moto sharing). Sin embargo la captación mensual de socios también aportará una fuente de ingresos mensual debido a la cuota de validación de 9€. Se desestima la posibilidad de variar la cuota a corto plazo (4 años vista). Recordamos, que los 9€ son devueltos como minutos de utilización del

servicio gratuitos durante el primer mes, queda calculado en el apartado “otros gastos” los 15 € en forma de minutos que se le dan a cada cliente nuevo. Dicho ejercicio se recoge en la siguiente tabla:

Tabla 20: Previsión de ingresos anuales para Car2Go en Barcelona. Fuente: Elaboración propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Socios	86.469	136.382	204.573	272.764
Nuevos Socios	86.469	49.913	68.191	68.191
Km recorridos Totales	5.725.034	15.931.679	36.565.443	59.901.114
Km recorridos anual	5.725.034	10.206.645	20.633.764	23.335.671
Minutos de uso anual	18.606.360	33.171.598	67.059.733	75.840.931
Ingresos por uso	3.275.870 €	6.808.083 €	14.082.544 €	15.926.595 €
Ingresos por altas	778.221 €	449.217 €	613.719 €	613.719 €
Ingresos totales	4.054.091 €	7.257.299 €	14.696.262 €	16.540.314 €

ANEJO 2: SITUACIÓN Y DIMENSIONAMIENTO DE LA RED DE PUNTOS DE CARGA

2. SITUACIÓN EN BARCELONA

Actualmente Barcelona cuenta con una red de estaciones de carga suficientemente extendida como para llegar a cualquier punto de suministro con un 10% de carga (unos 14 km). Dicha red, la componen casi 28 puntos de recarga semi-rápida (22KW) y 7 puntos de carga rápida (43-54 KW). A continuación un mapa de la situación actual:

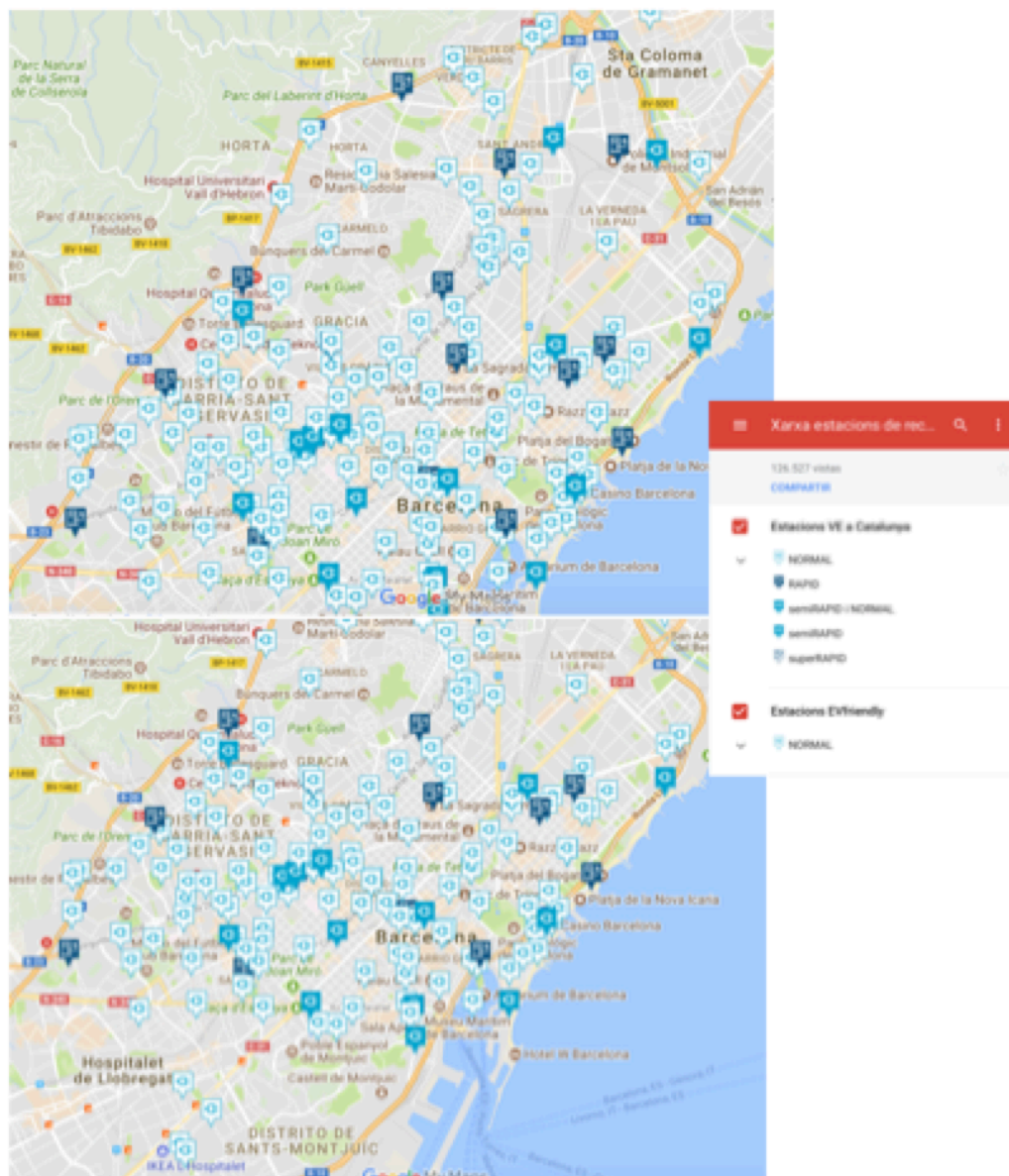


Ilustración 18: Mapa de la red de estaciones de carga actuales en Barcelona. Fuente: Institut Català d'Energia

2.1. DIMENSIONAMIENTO PUNTOS DE CARGA Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO

Car2Go Madrid instaló 20 puntos de carga para abastecer a la flota de 350 vehículos, la cual amplió a 500 e instaló 12 puntos de recarga más. Eso supone 17,5 vehículos por cada estación de carga al comienzo y 15,625 cuando hubo la ampliación. Al no proporcionar más información sobre el método de carga de su flota, elaboraremos un plan de carga propio, procurando mantener dichas proporciones y teniendo en cuenta el uso del servicio. El tipo de punto de carga a instalar es de tipo semi-rápida, con un hub de 22 KW que permitirá cargar los vehículos al 100% en una hora.

Debido a la mayor extensión de la zona de uso del servicio se optará por una descentralización de los puntos de recarga de la flota y se repartirán en 3 ubicaciones diferentes. Todos los puntos se encontrarán en parkings cerrados y reservarán las plazas de recarga únicamente para los vehículos Car2Go.

Como nuestra flota será mayor que la de Madrid, necesitaremos comenzar con más puntos de carga, manteniendo las mismas proporciones que Madrid, para 450 vehículos iniciales deberíamos instalar 25 hubs¹⁹, los cuales repartiremos en los tres parkings que detallaremos más adelante. Sin embargo comprobaremos si son suficientes para recargar toda la flota.

Como hemos dicho anteriormente, el 70% de la carga de los vehículos debería realizarse en las horas valle tanto de la demanda como de las tarifas energéticas, que son entre las 22 y las 08. Por tanto, nuestros puntos de carga deberían ser capaces de recargar el 70% de la flota (315 vehículos) en 10 horas. Gracias a la ubicación de los emplazamientos de carga, situados para poder abarcar toda el área de utilización del servicio de manera rápidamente accesible, asumiremos que cada trabajador tarda de media en hacer un ciclo de carga completo²⁰ (llevar el coche cargado, sustituirlo por el descargado y volver a alguno de los emplazamientos con puntos de carga) 20 minutos. Asumiremos también que un trabajador trabajará 50 minutos de cada hora, es decir, habrá que multiplicar el tiempo que necesita para realizar una tarea por un factor de trabajo que calcularemos de la siguiente manera:

Ecuación 7: Factor de Trabajo

$$f_T = \frac{1 \text{ hora laboral}}{50 \text{ minutos de trabajo}} = 1,2$$

¹⁹ Punto de carga

²⁰ Se detalla el proceso en el apartado 4.1.4. Plan de carga de la flota

Aplicando este factor al tiempo medio necesario para realizar un proceso de carga completo obtenemos que el trabajador necesita 24 minutos para realizarlo. La jornada laboral de los trabajadores será de 8 horas con una hora de descanso.

Teniendo en cuenta que cada vehículo tarda 1 hora en cargarse al 100% y todo lo mencionado anteriormente dimensionaremos la red de hubs y el número de trabajadores necesarios de la manera mas eficiente posible.

Observamos que dos trabajadores que empiecen su turno con 12 minutos de diferencia, y trabajen con 5 Hubs podrán recargar y poner en circulación durante su jornada 21 coches cada uno.

Por tanto, si dividimos los 315 vehículos a recargar (70% de la flota) entre los 21 coches por trabajador obtenemos 15 trabajadores, pero como se necesita trabajar en pareja para que resulte más eficiente el sistema precisaremos de 16 trabajadores, 8 parejas con 5 hubs cada una para el turno nocturno.

Para el turno de día se necesitará recargar el 30% de la flota, es decir, 135 vehículos entre las 08 y las 22. Como la cantidad de hubs va a venir marcada por la demanda nocturna, tal y como veremos a continuación dispondremos de mas hubs de los que se necesitan, con lo que los trabajadores podrán trabajar en paralelo cada uno con sus 3 hubs. Por ello y con tal de distribuir la recarga durante el día se distribuirán los turnos a lo largo del día tal y como se observará al final del documento y se explica en la descripción de cada emplazamiento.

Observamos que un solo trabajador con 3 hubs es capaz de recargar 21 vehículos durante su jornada. Al dividir el número de vehículos a recargar entre la cantidad de vehículos que puede recargar un trabajador nos da una cantidad de 6,4 trabajadores, por lo que necesitaremos 7 trabajadores con 3 hubs por cada uno.

Tal y como se ha comentado la demanda se concentrará mas en el centro. La distribución del personal y los hubs quedará de la siguiente manera:

- **B:SM 26 - Pg. Maragall (C.A.P.):** Ubicado entre el barrio de Camp de l'Arpa del Clot i el barrio de El Guinardó, permitirá abastecer a toda la flota que quede comprendida en la parte Nord-Este de Barcelona. Trabajarán 2 de las 8 parejas en el turno de noche, con lo que se instalarán un total de 10 puntos de carga. Durante el turno de día 2 trabajadores trabajarán de 8:00 a 17:00 y de 13:00 a 22:00

- **SABA 76 – Carrer de la Diputació, 286:** Situado en la parte baja del barrio del Eixample abarcará toda la zona litoral y central de Barcelona. Deberá tener mayor número de estaciones de recarga, ya que queda ubicado en la zona que se estima con mayor concentración de la demanda, trabajarán en este emplazamiento 4 parejas de trabajadores, por lo que se instalarán 20 puntos de carga. Durante el turno de día 3 trabajadores trabajarán de 8:00 a 17:00, de 10:00 a 19:00 y de 13:00 a 22:00
- **B:SM 38 - Tanatori Les Corts:** Situado en el barrio de Les Corts servirá para abastecer toda la demanda de la zona alta de Barcelona y de l'Hospitalet (la cual se espera sea la mas baja). Trabajarán las dos parejas restantes con un total de 10 puntos de recarga. Durante el turno de día 2 trabajadores trabajarán de 8:00 a 17:00 y de 13:00 a 22:00.

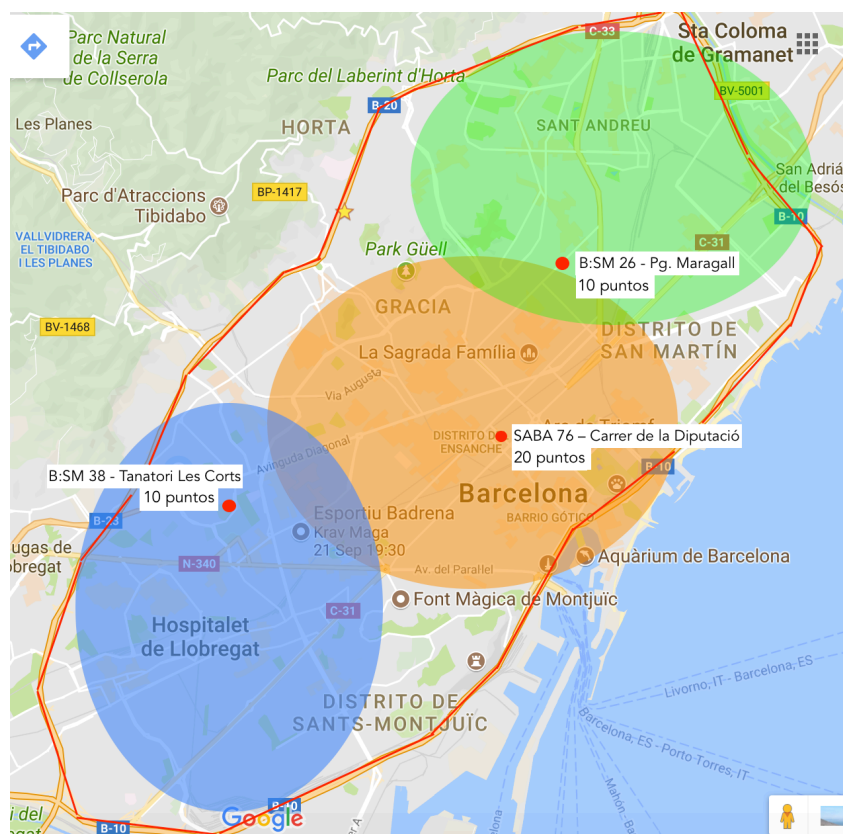


Ilustración 19: Área de abastecimiento de los tres estacionamientos contratados por Car2Go.
Fuente: Elaboración propia

A medida que la flota se vaya ampliando deberemos aumentar el número de estaciones de carga y de empleados, siempre teniendo en cuenta la manera de trabajo establecida

(que se muestra de manera gráfica en las últimas páginas) y las limitaciones de cada trabajador.

Por tanto, cuando la flota se amplíe a 600 vehículos, para abastecer el 70% de la flota (420 vehículos) en horario nocturno serán necesarios 20 trabajadores (10 parejas con 5 hubs cada una) las cuales trabajarán 5 parejas en el emplazamiento de mayor demanda, 3 en el de Les Corts y las otras 2 en el del barrio del Guinardó. Cuando la flota sea de 700 vehículos, serán necesarios 23,3 empleados, por lo que se contratarán 12 parejas que se distribuirán de la siguiente forma: 6 en el emplazamiento central y 3 y 3 en los otros dos.

Para el horario diurno con la primera ampliación de la flota bastarán 8,5 empleados, con lo que se contratarán 9, de los cuales, 4 irán al emplazamiento central, 3 al de Les Corts y los otros 2 al Guinardó. Cuando la flota sea de 700 vehículos serán necesarios 10 empleados, 5 irán al emplazamiento central, 3 al de Les Corts y los otros 2 al Guinardó. Se recoge en la siguiente tabla la previsión de los 4 primeros años de los hubs y empleados necesarios:

Tabla 21: Previsión de trabajadores por cada Hub y estacionamiento. Fuente: Elaboración propia

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Coches		450	600	600	700
B:SM 26 - Pg. Maragall	Hubs	10	10	10	15
	Trabajadores de día	2	2	2	2
	Trabajadores de noche	4	4	4	6
SABA 76 - Diputació	Hubs	20	25	25	30
	Trabajadores de día	3	4	4	5
	Trabajadores de noche	8	10	10	12
B:SM 38 - Les Corts	Hubs	10	15	15	15
	Trabajadores de día	2	3	3	3
	Trabajadores de noche	4	6	6	6

A continuación se muestran los esquemas de trabajo para el horario nocturno y diurno. Observamos que, al disponer, mínimo de 10 Hubs por emplazamiento, para el horario diurno no es necesario optimizar el sistema de colas, mientras que para el horario nocturno sí.

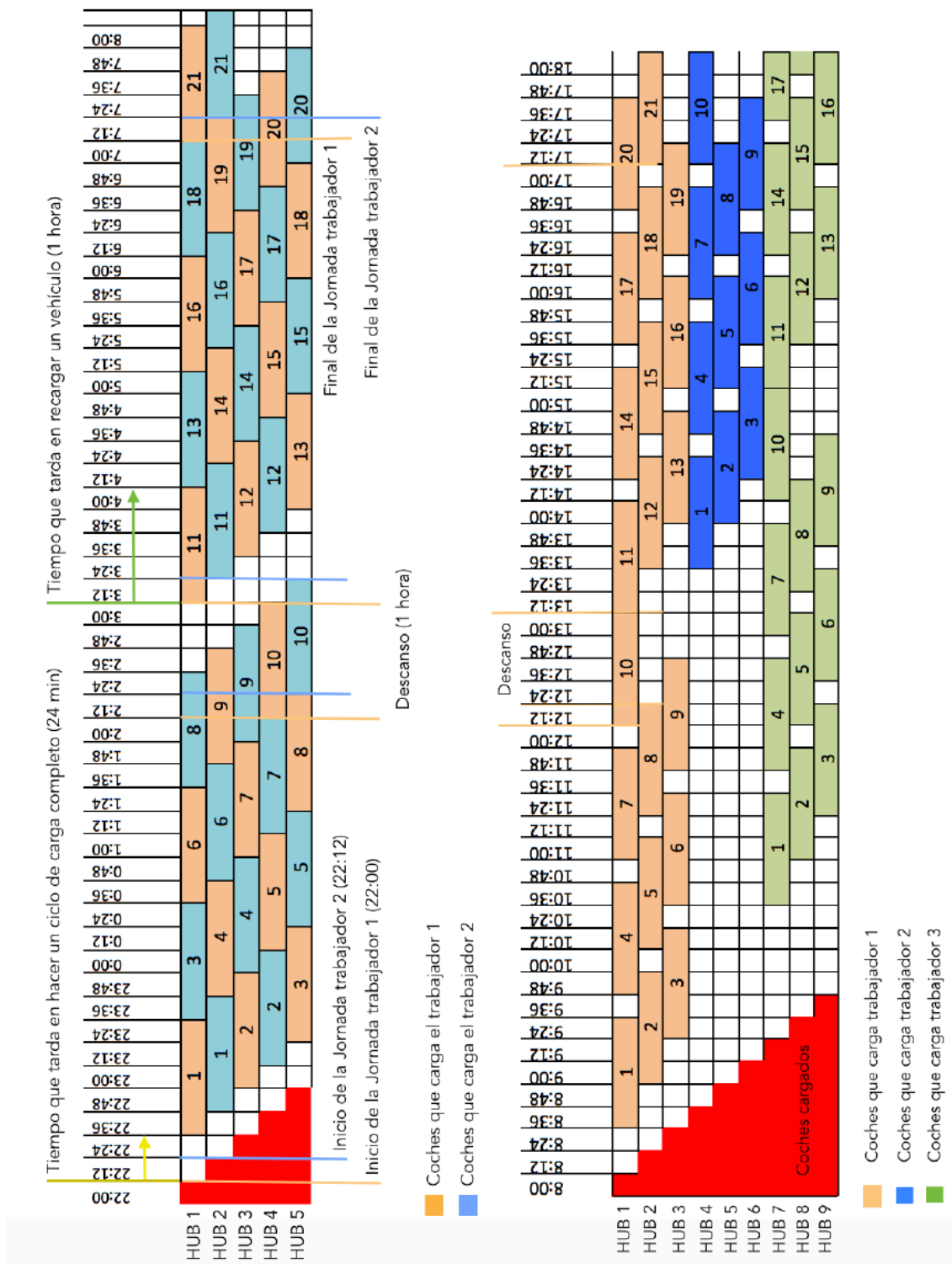


Gráfico 18: Esquema de trabajo de una jornada para 2 trabajadores y 5 hubs en el sistema nocturno.
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 19: Esquema de trabajo de una jornada para 3 trabajadores y 9 hubs en el sistema diario.
Fuente: Elaboración propia

ANEJO 3: REGLAS DE APARCAMIENTO EN MADRID

Fuente: Car2Go

CAR2GO: REGLAS DE APARCAMIENTO EN MADRID			
EN GENERAL SON VÁLIDAS LAS NORMAS GENERALES DEL CÓDIGO DE CIRCULACIÓN	PARADA Dentro de la zona car2go	PARADA Fuera de la zona car2go	FINALIZACIÓN DEL ALQUILER Dentro de la zona car2go
Plazas de aparcamiento públicas (zona SER)	✓	✓	✓
Plazas de aparcamiento públicas gratuitas	✓	✓	✓
Aparcamientos reservados a residentes	✓	✓	✓
Aparcamiento en el interior de las Zonas APR (Embajadores ,Las Letras y Ópera)	✓	✓	✓
Aparcamientos con validez limitada Mercados, limpieza de las calles, etc.	✓	✓	✗ Se puede finalizar el alquiler hasta 48 h antes del comienzo de la prohibición
Aparcamientos en zona de carga y descarga	✗	✗	✗
Garajes privados Supermercados, empresas, apartamentos, etc.	✓	✓	✗
Garajes privados	✓ A cargo del cliente	✓ A cargo del cliente	✗
Plazas reservadas para car2go	✓	✗	✓ Sólo en Parking Calle Farmacia
Fuera de la zona car2go no se puede FINALIZAR EL ALQUILER.			

ANEJO 4: POLÍTICA DE PRIVACIDAD

Fuente: Car2Go



CAR2GO ESPAÑA
POLÍTICA DE PRIVACIDAD
DATA PRIVACY STATEMENT
(Valide da/valid from 15.10.2016) 1 | 5

CAR2GO España
POLÍTICA DE PRIVACIDAD

En car2go Iberia S.L. ("car2go") nos tomamos muy en serio la protección de los datos personales de nuestros clientes. Estamos comprometidos con la protección de sus datos personales y la seguridad del tratamiento de los mismos, en el marco de la prestación de nuestros servicios. Tratamos sus datos personales exclusivamente con conformidad a la normativa aplicable en materia de protección de datos, en particular con conformidad con los requisitos que impone la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD).

1. Recogida, tratamiento y uso de los datos personales para celebración del contrato

car2go únicamente trata y utiliza datos de carácter personal, incluyendo datos relativos al uso del vehículo (tales como el inicio y final del período de alquiler, la distancia recorrida en kilómetros, la ubicación del vehículo alquilado al inicio, al final del período de alquiler y su lugar de aparcamiento, el estado del vehículo en relación con el contrato de alquiler, o el consumo de combustible), en la medida que ello fuera necesario para el mantenimiento de la relación contractual con sus clientes. Ello incluye, asimismo, la utilización de datos a efectos de detectar y corregir posibles fraudes, errores y deficiencias en el proceso de alquiler y, en general, en la operativa del mismo.

El alquiler por el cliente del correspondiente vehículo queda registrado y almacenado junto con la información correspondiente a la ubicación del lugar de inicio y final del trayecto, la hora de salida y llegada, la clase y el tiempo de uso del vehículo, y la distancia recorrida en kilómetros. Dicha información puede ser consultada en cualquier momento en el "resumen del viaje" en la página web de car2go. La información es también la base de la de la correspondiente factura. Si un cliente efectuara operaciones de alquiler con cargo a la cuenta de facturación de otro cliente ("uso de distintas cuentas", véase § 3 de los Términos y Condiciones Generales), la información figurará asociada al conductor identificado en la otra factura. car2go se reserva el derecho de verificar la geolocalización del vehículo si dispusiera de información objetiva que sugiriera la existencia de cualquier emergencia o supuesto de incumplimiento grave de los presentes Términos y Condiciones (en particular en caso de robo, vandalismo, abandonar la zona de desplazamiento contractualmente pactada (§ 9 (3) de los Términos y Condiciones) o en supuestos de accidente), car2go se reserva el derecho a verificar dicha información y adoptar las medidas necesarias para asistir en dicha emergencia o impedir o mitigar las consecuencias de dicho incumplimiento. Informamos a nuestros clientes que en caso de incumplimiento grave de los Términos y Condiciones puede llevarse a cabo una monitorización constante de la ubicación y velocidad del vehículo a través de medios de geolocalización, en particular en aquellos casos en que el vehículo abandonara la zona de desplazamiento que hubiera sido contractualmente pactada (§ 9 TyCG) o se exceda la duración máxima del alquiler (§ 6 (6) TyCG).

En aquellos casos en que el cliente utilizara los servicios de car2go prestados a través de cualquier otra entidad extranjera perteneciente a nuestra misma organización y distinta de aquella con la que el cliente hubiera suscrito el contrato, car2go comunicará los datos del cliente tales como su nombre, dirección postal y de correo electrónico, número del permiso de conducir y forma de pago acordada a dicha entidad a efectos de dicha prestación y facturación de los servicios. Si car2go recurriera a servicios de terceros (por ejemplo, servicios de alquiler de vehículos) a efectos de cumplir sus obligaciones derivadas de la relación de alquiler con el cliente, car2go podrá comunicar los datos personales del cliente a dicho tercero en la medida en que ello fuera necesario a efectos del cumplimiento del contrato con el cliente.

Asimismo, car2go utilizará la dirección postal o de correo electrónico facilitada por el cliente a efectos de notificar a este último, en conformidad con la legislación aplicable, cualquier modificación de los productos y servicios que fuera relevante a efectos del contrato, así como al objeto de remitir al cliente cualquier otra información legalmente exigida.

CAR2GO Spain
DATA PRIVACY STATEMENT

We of car2go Iberia S.L. ("car2go") take the privacy of your data very seriously. Data privacy and the protection of your private sphere in the processing of personal data is an important concern to us that we consider in our business processes. We process your personal data exclusively on the basis of the applicable legal data protection regulations, in particular the Spanish Data Protection Act (LOPD).

1. Collection, Processing and Use of Personal Data for the Fulfillment of the Contract

car2go processes and uses personal data including the data on the vehicle use (such as beginning and end of the rental, driven distance in kilometers, location of the rental vehicle at the beginning, at the end of the rental and parking positions, vehicle status as relevant for the rental agreement, fuel consumption) to the extent required for the purpose of executing the contractual relationship with the customer. This also includes the use of the data to detect and correct errors and failures in the rental processes and overall operation.

Rental processes executed by the customer are collected and stored with the location of departure and destination, departure and destination time, kind and duration of the use and the driven distance in kilometers. This data can be viewed at any time in the "Drive overview" that can be called up on the car2go internet portal. The data is also basis for the invoice. If a customer executes rental processes at the charge of the settlement account of another customer ("cross-use", see § 3 of the General Terms and Conditions), the information appears as specific to the driver on the other customer's invoice. car2go reserves the right to determine the geolocation of the car2go vehicle if there are objective facts suggesting an emergency or serious violation of these Terms and Conditions (in particular theft, vandalism, leaving of the contractually agreed region of use (§ 9 (3) of the General terms and conditions) or accident), and the right to validate these facts and initiate support or countermeasures. We point out that in case of a serious violation of these Terms and Conditions a continuous geolocation localization and speed measurement may be performed, in particular in cases in which the vehicle leaves the contractually agreed region of use (§ 9 GTC) or the maximum rental duration is exceeded (§6 (6) GTC).

If the customer uses car2go services that are performed by a car2go country organization other than the contractual partner, car2go will transmit the data regarding name, address, email address, driver's license, and payment method to the performing company for the performance and invoicing of these services.

If services of third parties (e.g. vehicle services) are used within the scope of the rental or registration relationship, car2go is entitled to pass on the customer's personal data to said third party, insofar as this is required for the fulfillment of the contract with the customer.

In addition, car2go uses the email address or mail address specified by you to inform you in accordance with the applicable laws about changes in products and services that are relevant for the contract, and to send you other legally mandatory information.

78

2. Otros usos de sus datos personales

Cualquier uso de los datos personales que excediera del necesario para atender al cumplimiento del contrato, únicamente podrá tener lugar en la medida en que así le estuviera autorizado a car2go en conformidad con la ley aplicable o, si has otorgado tu consentimiento para tal uso.

2.1 Cesión de Datos Personales a las Autoridades

car2go podrá ceder los datos personales de sus clientes a cualquier autoridad administrativa, así como a aquellas responsables de la seguridad y persecución del delito, en la medida en que así lo permitiera la legislación aplicable.

2.2 Cesión de Datos Personales en caso de infracción de la normativa vigente en aparcamientos privados

car2go se reserva el derecho a ceder a terceros los datos necesarios (nombre y dirección) para contactar al cliente en cuestión en aquellos casos en que tales terceros pretendieran instar cualquier reclamación directamente contra el cliente por razón de cualquier infracción por este último de la normativa aplicable en cualquier aparcamiento privado, y siempre que la reclamación en cuestión no pareciera manifiestamente irrazonable.

2.3 Verificación de la solvencia e identidad del cliente**2.3.1 Verificación de la solvencia económica del cliente**

Dado que car2go realiza pagos por anticipado en relación con el alquiler de los vehículos, car2go solicita, a petición del cliente, a diversas agencias de servicios de evaluación de solvencia y calificación de crédito (scoring) un informe sobre las nuevas altas de clientes, así como en aquellos casos en que los principales datos del cliente hubieran cambiado (tales como su nombre, apellidos, dirección y datos bancarios), a efectos de salvaguardar los intereses legítimos de car2go. A tales efectos, car2go facilitará a la agencia en cuestión los datos personales necesarios (nombre, fecha de nacimiento, dirección y datos bancarios) para proceder a la emisión de dicho informe. Le rogamos advierta que los datos relativos a la dirección del cliente pudieran ser igualmente considerados a efectos de la elaboración del informe en cuestión. Sobre la base de dicha información, la agencia calcula la probabilidad estadística de impago, accediendo car2go a la suscripción o no de la correspondiente relación contractual con el cliente sobre la base de dicha probabilidad.

Para mayor información al respecto, le rogamos se ponga en contacto con nuestro servicio de atención al cliente a través del correo electrónico atencionalcliente@car2go.com. Se informa al cliente que tiene la posibilidad de alegar lo que estime pertinente al mencionado informe, a fin de defender su derecho o interés a través del mencionado servicio de atención al cliente. Asimismo, car2go informa previamente al cliente de que cancelará sus datos en caso de que no llegue a celebrarse finalmente el contrato.

2.3.2 Verificación de la identidad del cliente

car2go remitirá la información de registro facilitada por el cliente (nombre y apellidos, calle y número, código postal, ciudad y fecha de nacimiento) a la agencia o agencias de información de crédito de su elección a efectos de prevención del fraude. Esto nos permite verificar que está registrado o que puede ser contactado en la dirección facilitada. Tales datos podrán ser facilitados a la agencia o agencias en cuestión tanto en el momento del alta inicial del cliente como posteriormente en caso de cualquier modificación de su nombre o dirección. car2go se reserva, asimismo, el derecho a verificar posteriormente la dirección del cliente, en cualquier momento, para el caso en que existieran sospechas objetivas respecto de la información facilitada por el cliente sobre su propia persona.

car2go se reserva el derecho a rechazar el alta del cliente para alquileres individuales en el supuesto que la verificación de la dirección arroja un resultado negativo. Para mayor información al respecto, le rogamos se ponga en contacto con nuestro servicio de atención al cliente a través de atencionalcliente@car2go.com.

2. Other Uses of Personal Data

Any use of personal data beyond the use for the contract fulfillment will be made only to the extent, as car2go is authorized for such under the law or if you have granted us your consent to such.

2.1 Passing on of Personal Data to Authorities

car2go may pass on the customer's personal data to administrative and criminal prosecution authorities, to the extent as this is permitted under the law.

2.2 Passing on of Personal Data in the Case of False Parking on Private Properties

car2go reserves the right to pass on the data required for contacting the respective customer (name, address) to third parties for bringing claims directly against the customer in the case third parties bring not obviously unjustified claims against car2go, which result from parking violations on the private premises.

2.3. Credit Check and Identity Check**2.3.1 Credit Check**

Since car2go makes payments in advance for rental processes, an evaluation, at the request of the data subject, of the default risk based on mathematical statistical procedures at a credit report agency is obtained (scoring) for new registrations and in the case the customer master data is changed (last name, first name, address, bank details) to protect the justified interests of car2go. For this purpose, the personal data required for the credit check (name, date of birth, address and bank details) is transmitted to a credit report agency. Please notice that also the customer's address data can be considered for the formation of a scoring value. Based on this information, a statistical probability of default on payment is calculated and our decision on executing the contractual relationship is made on this basis.

In case of questions about this, please contact our customer service at atencionalcliente@car2go.com. The customer is informed that he/she has the possibility of providing arguments that he/she may deem to be relevant to the mentioned credit check for the purpose of defending his/her right or interest. car2go previously informs the customer that it will cancel the data in the event the contractual relationship is not entered into.

2.3.2 Identity Check

car2go transmits the registration data specified by you (last name, first name, street, building number, ZIP code, city and date of birth) to credit report agencies for the purposes of fraud prevention. This allows us to verify that you are registered or can be contacted at the specified address. A transmission can be made both on initial registration as well as upon a change of name or address. car2go furthermore reserves the right to conduct a repeated address verification in the case objective suspicions are held that indicate implausible specifications as to your person.

car2go reserves the right to decline activation of the customer for individual rentals in the case the address verification returns a negative result. If you have any questions about this, please contact our customer service at: atencionalcliente@car2go.com.

2.4 Verificación del Permiso de Conducción**2.4.1 Validación "on-line" del Permiso de Conducción**

Para el caso, en que la validación del permiso de conducir del cliente se realizara on-line, las imágenes de dicho permiso así como el perfil en cuestión, en ambos casos aportadas por el propio cliente, serán recogidas y tratadas a efectos de dicha validación. Tanto los datos extraídos necesarios para validar dicho permiso, así como la comparación de imágenes (verificación del rostro) y las propias imágenes recibidas se almacenarán a efectos de servir de registro y soporte permanente del proceso de validación realizado. Si no fuera posible el tratamiento automatizado de la imagen (por ejemplo, si la calidad de la imagen fuera insuficiente) se procederá al tratamiento ulterior de la misma, por medios no automatizados, por parte de nuestro proveedor de servicio Jumio India Pvt. Ltd, ubicado en la India, con dirección en 308-311, Geetanjali Tower, Ajmer road, Jaipur 302006, país que no proporciona un nivel de protección comparable al que proporciona la LOPD. Únicamente, podrá llevarse a cabo esta validación "on-line" si el cliente hubiera otorgado su consentimiento expreso al respecto.

2.4.2 Verificación de la validez del Permiso de Conducción

car2go se reserva el derecho a verificar periódicamente la validez del permiso de conducir del cliente

A tales efectos, car2go remitirá los datos personales necesarios para verificar la validez del permiso de conducir (nombre y apellidos, dirección y número del permiso de conducir) a la correspondiente agencia.

2.5 Facturación

car2go remite principalmente sus facturas por correo electrónico. No obstante, debe advertirse que el correo electrónico no es un medio de comunicación totalmente seguro. Si el cliente no deseara recibir sus facturas por correo electrónico, le rogamos se ponga en contacto con nuestro departamento de atención al cliente en atencionalcliente@car2go.com. De conformidad con la cláusula § 7 (6) TyCG el Cliente otorga su consentimiento expreso para recibir la factura electrónica a través de los citados medios, pudiendo revocar su consentimiento en cualquier momento remitiendo un correo electrónico a atencionalcliente@car2go.com

2.6 Declaración de consentimiento de conformidad con la normativa de protección de datos sobre el uso de los datos personales para finalidades comerciales.

2.6.1 El cliente otorga su consentimiento para que car2go utilice y trate sus datos personales para informarle sobre productos y servicios de car2go por medios electrónicos incluyendo, a modo enunciativo y no limitativo, correo electrónico, SMS, MMS, y por medios no electrónicos incluyendo, a modo enunciativo y no limitativo, teléfono y carta. El cliente da su consentimiento a recibir la mencionada información sobre los productos y servicios de car2go, pero puede revocar en cualquier momento dicho consentimiento con efectos para el futuro (de conformidad con la cláusula 5)

2.6.2 El cliente además otorga su consentimiento para que car2go analice y trate sus datos personales para informarle sobre productos y servicios de terceros por medios electrónicos incluyendo, a modo enunciativo y no limitativo, correo electrónico, SMS, MMS, y por medios no electrónicos incluyendo, a modo enunciativo y no limitativo, teléfono y carta. El cliente da su consentimiento a recibir la mencionada información sobre los productos y servicios de terceros, pero puede revocar en cualquier momento dicho consentimiento con efectos para el futuro (de conformidad con la cláusula 5). La información sobre los productos y servicios de terceros se refiere a los sectores de la automoción, movilidad, turismo, inmobiliario, entretenimiento.

3. Uso de Proveedores de Servicios Externos

car2go utiliza servicios de terceros (ej., centros de datos) en relación con la utilización por su parte de los distintos datos a los que se hace referencia en la presente Política de Privacidad. Dichos proveedores tienen la condición de encargados de tratamiento de tales datos de conformidad con los contratos suscritos al efecto con car2go al ampa-

2.4 Driver's License Check**2.4.1 Online Driver's License Validation**

If the customer participates in the offered online validation of his/her driver's license, the images created from the driver's license by the customer him/herself and the profile created by the customer him/herself will be processed for the purposes of validating the driver's license. The data required for validating the driver's license are extracted, the images compared (face match), and the received images are stored as a permanent record of the driver's license validation. If automated processing cannot be carried out (e.g. if the image quality is inadequate), post-processing will be carried out manually by our service provider Jumio India Pvt. Ltd. in India with address in 308-311, Geetanjali Tower, Ajmer road, Jaipur 302006, country that does not provide a level of protection comparable to that provided by the LOPD. A participation in the online validation is possible only if the customer has given his/her explicit consent thereto.

2.4.2 Check on the Validity of Driving License

car2go reserves the right to perform a regular check of the validity of your driving license

For this purpose, the personal data required for the check of the validity of driving license (name, first name, date of birth, address, driving license number) is transmitted to the corresponding agency.

2.5 Invoicing

car2go sends invoices principally via email. Please note that a communication by email can have security gaps. If you do not agree to the sending of invoices by email, please contact our customer service at atencionalcliente@car2go.com. As per § 7 (6) TyCG the Customer grants his express consent to receive the electronic invoice through the mentioned means. The Customer can revoke his consent to receiving an electronic invoice at any time by sending an email to atencionalcliente@car2go.com

2.6 Consent Declaration according to Data Protection Regulations regarding the Use of Personal Data for Purposes of Advertising

2.6.1 The customer grants his/her consent for car2go to utilize and process his/her personal data, in order to inform him/her about car2go products and services by electronic means, including but not limited to email, SMS, MMS, and by non-electronic means, including but not limited to telephone and letter. The customer gives his/her consent to receiving the aforementioned information about car2go products and services but can revoke this consent at any time with effect for the future (see Number 5).

2.6.2 The customer further grants his/her consent for car2go to analyze and process his/her personal data in order to inform him/her about third parties' products and services by electronic means, including but not limited to email, SMS, MMS, and by non-electronic means, including but not limited to telephone and letter. The customer gives his/her consent to receiving the aforementioned information about third parties' products and services but can revoke this consent at any time with effect for the future (see Number 5). The information regarding third parties' products and services relates to the automobile, mobility, tourism, real estate, recreation sectors.

3. Use of External Service Providers

In connection with the uses of the data according to this Data Privacy Statement, car2go uses the services of third parties (e.g. computing centers). These service providers are obligated to car2go under contracted data processing agreements pursuant to Sec. 12 LOPD and they process the personal data exclusively according to the

ro de lo dispuesto en el artículo 12 de la LOPD, estando autorizados a tratar los datos exclusivamente de conformidad con las instrucciones dadas por car2go y con sujeción al control de esta última, en cada caso en la forma prevista en la presente Política de Privacidad. Asimismo, todos nuestros proveedores de servicio vienen obligados a garantizar el debido nivel de protección de los datos de nuestros clientes.

Igualmente, car2go podrá suscribir los correspondientes acuerdos con los siguientes encargados del tratamiento domiciliados en países no pertenecientes al Espacio Económico Europeo y que no proporcionan un nivel de protección comparable al que proporciona la LOPD:

- Nexmo Inc., 217 Second Street, 94105 San Francisco, CA, Estados Unidos de América Envío de mensajes cortos (SMS)
- Jumio India Private Ltd., 308-311, Geetanjali Tower, Ajmer road, Jaipur 302006 (Verificación manual de la validez de permisos de conducir para aquellos casos en que no fuera posible su comprobación automatizada)

4. Uso de Datos Anonimizados a efectos de análisis estadístico y mejora de Productos y Servicios

car2go utiliza una serie de datos de referencia y de uso (tales como la edad del cliente o la frecuencia en la utilización de nuestros servicios) a los efectos de realizar análisis estadísticos, así como extraer conclusiones que nos permitan mejorar nuestros productos y servicios. A tales efectos, los datos son anonimizados siendo posteriormente tratados exclusivamente en dicha forma.

5. Revocación del consentimiento, derecho de oposición e información

El cliente podrá revocar su consentimiento al tratamiento automatizado de sus datos mediante comunicación al respecto remitida por correo postal a car2go Iberia S.L., C/ San Bernardo 35, 28015 Madrid (España), o bien por correo electrónico a atencionalcliente@car2go.com. El cliente podrá, asimismo, oponerse a la utilización de su dirección de correo electrónico y demás datos personales para fines publicitarios y de investigación de mercado, mediante notificación al respecto remitida en cualquier a la dirección referida anteriormente, sin que dicha comunicación pueda tener efectos retroactivos. Dicha revocación u ejercicio del derecho de oposición no conllevará coste alguno para el cliente, distinto de los costes inherentes a la propia comunicación. Si el cliente revocara su consentimiento, car2go no podrá ya contactar con el mismo a efectos de informarle sobre nuestras novedades, promociones y ofertas especiales, y cualquier consentimiento que hubiera otorgado previamente el cliente a efectos de recibir nuestra newsletter se entenderá igualmente revocado.

Los usuarios registrados pueden acceder directamente a ciertos datos on-line, así como borrar o editar tales datos para el caso en que ello fuera necesario. Si, a pesar de nuestros esfuerzos para garantizar la exactitud y actualidad de los datos, la información recopilada y almacenada en nuestros archivos resultara incorrecta, car2go corregirá inmediatamente la misma a solicitud del cliente. Los usuarios tienen la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante comunicación dirigida a car2go a la dirección antes indicada.

6. Seguridad de los datos

car2go utiliza medidas de seguridad técnicas y organizativas para proteger los datos objeto de tratamiento ante supuestos de manipulación, pérdida, destrucción y acceso por personas no autorizadas. Mejoramos continuamente nuestras medidas de seguridad en función del desarrollo tecnológico.

7. Actualizaciones

car2go se reserva el derecho a actualizar la presente Política de Privacidad en cualquier momento. La última versión de la presente Política de Privacidad estará disponible en <https://www.car2go.com/media/data/spain/legal-documents/es-es-privacy-policy.pdf>.

instructions and under the control of car2go in the manner described herein. The observation of an appropriate data privacy standard is also ensured at all of our service providers.

Concerning the non-European service providers listed below a data processing outside of the European Economic Area to the following countries that do not provide a level of protection comparable to that provided by the LOPD cannot be excluded:

- Nexmo Inc., 217 Second Street, 94105 San Francisco, CA, USA Sending SMS
- Jumio India Private Ltd., 308-311, Geetanjali Tower, Ajmer road, Jaipur 302006 (Manual check of driver's licenses in case of failed automated validation)

4. Use of Anonymized Data for the Purpose of Statistical Analyses and Product and Service Improvements

car2go uses master data and data on use (such as age or the frequency of the use of our services) for the purposes of creating statistical analyses and for the improvement of products and services. For these purposes, the data is anonymized and also only processed in anonymized form.

5. Revocation of Consent, Right to Object, Information

Revocations of the granted consents can be directed by regular mail to car2go Iberia S.L., C/ San Bernardo 35, 28015 Madrid (España) or by email to atencionalcliente@car2go.com. Contacted by email can also be initiated. The customer can object to the use of his/her email address and his/her data for advertising purposes and market research at any time, with effect for the future, by giving notice thereof to the aforementioned addresses. The revocation or the objection do not incur any costs other than the costs for the transmission at the base rate. If the customer revokes his/her consent, we can no longer tell the customer about our news, promotions and special offers; any granted consent to receive the car2go newsletter will be withdrawn at the same time.

Registered users can personally view certain data online and delete or change it if applicable. Should incorrect information be stored in spite of our efforts to ensure the correctness and currentness of the data, we will of course correct it promptly upon your request. Users may exercise the rights of access, rectification, cancellation and objection by means of written communication to car2go to the abovementioned address.

6. Data Security

car2go uses technical and organizational security measures to protect the data we manage from manipulation, loss, destruction and access by unauthorized persons. Our security measures are continuously improved according to the technological development.

7. Revision Clause

car2go reserves the right to change the present Data Privacy Statement from time to time. Updated versions will be published at <https://www.car2go.com/media/data/spain/legal-documents/es-es-privacy-policy.pdf>. Please check to see if an updated version is available.



CAR2GO ESPAÑA
POLÍTICA DE PRIVACIDAD
DATA PRIVACY STATEMENT
(Valido da/valid from 15.10.2016) 5 | 5

[privacy-policy.pdf](#). Le rogamos compruebe la existencia de una nueva versión en cada caso antes de proceder a su reserva.
Última actualización: 15.10.2016

car2go Iberia S.L., C/ San Bernardo 35, 28015 Madrid (España)
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid; N° de identificación Fiscal:
B87267498
Consejero Delegado: Thomas Beermann

ble before each reservation.

Valid from: 15.10.2016
car2go Iberia S.L., C/ San Bernardo 35, 28015 Madrid (España)
Commercial Register of Madrid, Tax ID: B87267498
CEO: Thomas Beermann

ANEJO 5: TARIFAS

Fuente: Car2Go

POLÍTICA DE PRECIOS Y TARIFAS Price list	
Válido a partir de 15.10.2016	
PRECIOS ¹ TARIFF ¹	
Cuota de validación o registro Validation or registration fee	9,00 €
Coste por minuto tanto en conducción como en aparcamiento Rate per minute of driving and parking	0,19 €
Coste máximo por alquiler de 24 h Maximum rate for 24h rental	59,00 €
Coste por km, Cuota de larga distancia, una vez transcurridos 50 km (los primeros 50 km son gratuitos) Cost per km, after 50km (the first 50 km are free)	0,29 €
CARGOS ADICIONALES ¹ ADDITIONAL FEES ¹	
Pérdida de la llave de contacto del vehículo Loss of vehicle ignition key	350,00 €
Transmisión de facturas de terceros por daños causados por clientes (operaciones de remolque, infracciones por estacionamiento etc.) Passing on of third party invoices for damages caused by customers (Towing operations, parking violations, etc.)	dependiendo de la cantidad facturada por el proveedor depending on the invoice amount from the provider
Cargo administrativo por grúa Charge for processing of towing operations	50,00 €
Cargo por gestión administrativa de multa Charge for the handling of fines	20,00 €
Cargo administrativo por tramitación de siniestros con culpa del cliente Charge for handling of accidents due to customer fault	50,00 €
Cargo administrativo por tramitación de reclamaciones por recibos impagados Charge for processing of claims for unpaid invoices	10,00 €
Cargo administrativo en caso especiales con implicación penal Administrative charge for special cases with criminal implications	150,00 €
Cargo por servicios de limpieza o reparación extraordinarios debido a una violación de los términos de alquiler de car2go o por recolocación de vehículo estacionado incorrectamente. Charge for Special cleaning or repair of the vehicle due to a violation of the car2go lease terms or cost of re-parking unlawfully parked vehicles	50,00 €
Vehículo fuera de servicio por petición del cliente (max 4 horas) Vehicle off per customer request (max 4 hours)	25,00€
Desplazamiento hasta el vehículo por culpa del cliente Service drive to vehicle due to customer fault	50,00€
Viaje al extranjero Driving abroad	250,00€
Cargo por pagos atrasados Penalty fees for delayed payment	3,10 €
Cargo por impago y reclamación de factura Charge per non-payment and claiming of invoices	5,00 €
Cargo por el pago de deudas contraídas Fee for settling the debts	dependiendo del valor, min. 40,00 € depending on the value, min. € 40.00



POLÍTICA DE PRECIOS Y TARIFAS Price list

Válido a partir de 15.10.2016

Terminar el alquiler con un nivel de batería por debajo del 10% (+ cargo de grúa si fuese necesario)	50€
Dropping vehicle with less than 10% battery level (+towing cost if necessary)	

Permitir que un tercero conduzca el car2go/proporcionar datos del login a un tercero	250,00 €
Letting a third party drive the car2go/ give Login data to third party	

Fumar dentro el coche	50€
Smoking inside the car	

Dejar el vehículo con las ventanillas bajadas	50€
Release vehicle with windows down	

Aparcar en espacios privados o subterráneos	250€
Parking on private ground and underground	

*Todos los precios y tarifas llevan el IVA incluido. Estos precios y tarifas se aplican a los servicios contratados según las Condiciones Generales de car2go disponibles en www.car2go.com

All prices include VAT. These prices and tariffs apply for the services provided according to the General Terms and Conditions of car2go available at www.car2go.com

ANEJO 6: TÉRMINOS Y CONDICIONES

Fuente: Car2Go



CAR2GO ESPAÑA

CONDICIONES GENERALES

Gültig ab dem 15.10.2016

CAR2GO SPAIN

GENERAL TERMS AND CONDITIONS

Valid as of 15.10.2016

§ 1 Objeto

(1) car2go Iberia s.l., c/ San Bernardo 35, 28015 Madrid, Teléfono: +34911309473, dirección de correo electrónico: atencionalcliente@car2go.com, CIF: B87267498, inscrita en el Registro Mercantil de Madrid en el Tomo 33362, Folio 158, Hoja M-600506 (que en lo sucesivo se denominará "car2go") opera el concepto de vehículos multiusuario (carsharing) car2go. car2go alquila vehículos car2go a clientes registrados dentro de una zona local, sujeto a disponibilidad.

(2) Estas Condiciones Generales son aplicables al registro (contrato marco) y al alquiler de vehículos car2go (contrato de alquiler individual). Mediante la introducción de los datos principales (nombre y apellidos, dirección, dirección de correo electrónico, fecha de nacimiento y número de teléfono móvil privado) y aceptando estas Condiciones Generales el Cliente y car2go suscriben el contrato marco. Al alquilar vehículos car2go, las actuales Condiciones Generales se complementarán por las condiciones generales aplicables a los seguros de vehículos a motor y la política de precios. La suscripción del contrato marco no dará lugar, ni para car2go ni para el Cliente, al derecho de exigir la suscripción de contratos de alquiler individuales. Los precios y tarifas aplicables serán los que estén vigentes en el momento de formalizarse el alquiler, según lo estipulado en la política de precios que puede consultarse en la página web www.car2go.com. Por lo que respecta a clientes que ya hayan suscrito un contrato marco con otra compañía local de car2go, el contrato marco con car2go se considera suscrito cuando el Cliente correspondiente alquila un vehículo de car2go por primera vez.

(3) car2go se reserva el derecho a negar el registro a un Cliente si existen motivos para considerar que no actuará de acuerdo con el contrato.

(4) car2go se reserva expresamente el derecho de introducir modificaciones razonables en las Condiciones Generales y la política de precios. Las modificaciones que se realicen se anunciarán al Cliente mediante correo electrónico y la publicación de las mismas en la página web y App car2go. Los cambios se considerarán aprobados si el Cliente no se opone a ellos por escrito en un plazo de un (1) mes a partir del anuncio del cambio correspondiente, circunstancia que car2go expresará de forma específica al anunciar los cambios. Para que una objeción se considere presentada dentro de plazo, será decisiva la fecha de envío.

(5) El contrato puede formalizarse en español. car2go archivará los términos contractuales tras la celebración del contrato, pero ya no serán accesibles para usted. En caso de conflicto entre la versión española y la inglesa de estas Condiciones Generales, la versión española prevalecerá. § 2 Definitionen

§ 2 Definiciones

(1) "Cliente" se define como una persona física o entidad (la última denominada en adelante "Cliente Empresa") que se ha registrado correctamente y con éxito en car2go y ha suscrito un contrato marco válido con car2go.

(2) La "Aplicación car2go" es una aplicación para smartphone que sirve, entre otras cosas, como medio de acceso para la reserva y alquiler de vehículos car2go, en la medida en que ello resulte posible en la respectiva ubicación de car2go. Para más información sobre la disponibilidad técnica y el funcionamiento de la aplicación car2go en cada ubicación en la que esté presente car2go, consulte el portal de Internet de car2go. Solo se pueden alquilar vehículos de car2go identificados con un símbolo de "solo por Smartphone" mediante la Aplicación car2go. En lugar de la Aplicación car2go, también es posible utilizar aplicaciones de otros proveedores que están oficialmente autorizados por car2go para iniciar y finalizar el alquiler de vehículos car2go.

(3) "Zona operativa" es el área dentro de una ciudad en la que esté

§ 1 Subject matter

(1) car2go Iberia s.l., c/ San Bernardo 35, 28015 Madrid, telephone number: +34911309473, email address: atencionalcliente@car2go.com, Tax Identification Number: B87267498, registered at the Commercial Registry of Madrid under Volume 33362, Folio 158, Sheet M-600506 (hereinafter referred to as "car2go") operates the carsharing concept car2go. car2go leases out car2go vehicles to registered customers within a defined home area, subject to availability.

(2) The present General Terms and Conditions shall apply to the registration (master agreement) and the lease of car2go vehicles (individual lease agreement). With entering the master data (name, surname, address, email, date of birth and private mobile number) and acceptance of this General Terms and Conditions the master agreement is entered into between such customer and car2go. Upon leasing car2go vehicles, the present General Terms and Conditions shall be supplemented by the general terms and conditions for motor vehicle insurance and the fee policy. The conclusion of the master agreement shall - neither for car2go nor for the Customer - create a right to demand that individual lease agreements are entered into. The applicable prices and fees shall exclusively be the current prices and fees at the time of booking, as stipulated in the fee policy and available at www.car2go.com. In the case of customers who have already entered into a master agreement with another local car2go company, the master agreement with car2go is entered into when the respective Customer leases a vehicle of car2go for the first time.

(3) car2go reserves the right to reject the registration of a Customer if there is reason to assume that he/she will not act in accordance with the agreement.

(4) car2go expressly reserves the right to make reasonable amendments to the General Terms and Conditions and the fee policy. Any amendments shall be announced to the customer by email and by publication on the car2go website and the car2go App. Changes shall be deemed approved if the Customer does not object to them in writing within one (1) month of the announcement of the respective change. car2go shall specifically point this consequence out when announcing the amendment. For the objection to be deemed made in time, the dispatch date shall be decisive.

(5) The contract can be concluded in Spanish language. The contract terms will be stored by car2go after conclusion of the contract but are no longer accessible to you. In the event of any conflict between the Spanish and the English version of these General Terms and Conditions, the Spanish version shall prevail. § 2 Definitions

§ 2 Definitions

(1) "Customer" shall mean an individual or an entity (the latter hereinafter also referred to as "Business Customer") that has properly and successfully registered with car2go and entered into a valid master agreement with car2go.

(2) "car2go App" is a smartphone application that serves, inter alia, as access medium for booking and leasing car2go vehicles, to the extent this is technically possible at the respective car2go location. For details on the technical availability and the functional scope of the car2go App at each car2go site, please refer to car2go's Internet portal. The rental of car2go vehicles marked with the smartphone-only symbol is only possible through the car2go App. Instead of the car2go App, it is also possible to use apps of other providers that are officially authorized by car2go for leasing and terminating a lease of car2go vehicles.

(3) "Home area" is the area in a car2go city within the boundaries of

presente car2go, dentro de cuyos límites puede iniciarse y finalizarse el alquiler de un vehículo car2go. La zona operativa puede estar compuesta de varias zonas. Si se devuelve un vehículo car2go en una zona especialmente designada, podrá aplicarse la tarifa correspondiente conforme a la política de precios. Las zonas operativas en las ciudades en que opera car2go pueden consultarse, en su estado actual, en el portal web de car2go y en la Aplicación car2go.

- (4) Se aceptan los permisos de conducir expedidos dentro de la Unión Europea (UE) y/o del Espacio Económico Europeo (EEE) y Suiza como "permiso de conducir válido". Los permisos de conducir expedidos fuera de la UE, el EEE o Suiza solo se aceptarán si van acompañados de un Permiso Internacional de Conducir o de una traducción jurada del permiso de conducir nacional.
- (5) Los documentos de identidad de España o un pasaporte se aceptan como "foto de identidad".

which the car2go vehicle can be rented and returned. A home area may consist of various zones. For returning the car2go vehicle to a specially designated zone, fees may be incurred in accordance with the fee policy. The home areas in the car2go cities can be viewed, in their current form, in the car2go Internet portal and in the car2go App.

- (4) European driver's licenses from the European Union (EU) and/or the European Economic Area (EEA) and Switzerland are accepted as a "valid driver's license". Non-EU/EEA/Swiss driver's licenses are only accepted in conjunction with an International Driving Permit or a certified translation of the national driver's license.
- (5) ID card from Spain or a passport are accepted as a "photo ID".

§ 3 Cuenta de liquidación, datos del usuario, uso cruzado entre cuentas

- (1) Para poder alquilar, reservar y usar el vehículo de car2go, el Cliente debe:
 - a) haber elegido una forma de pago (por ejemplo, tarjeta de débito/crédito) en el portal de Internet y haber introducido los datos correspondientes ("cuenta de liquidación personal"); o bien
 - b) haber sido autorizado por otro Cliente (entidad o persona física con una cuenta de liquidación personal) para alquilar o usar vehículos a cargo de ese otro Cliente ("cuenta de pago por terceros" o "uso cruzado entre cuentas"); o
 - c) disponer de una cuenta activa con una función de pago aceptada por car2go.
- (2) En el perfil de pago estándar, el titular de la cuenta o de la tarjeta de débito/crédito debe coincidir con el Cliente. El Cliente debe mantener actualizados los datos personales que ha introducido en la cuenta de usuario de car2go. Esto será aplicable concretamente a la dirección, correo electrónico, número de teléfono móvil, información sobre el permiso de conducir y datos bancarios y/o información de la tarjeta de débito/crédito del Cliente. Si puede demostrarse que los datos no están actualizados (por ejemplo, si no puede entregarse un correo electrónico, o el número de teléfono móvil no es el actual), car2go se reserva el derecho a bloquear temporalmente la cuenta de ese Cliente.
- (3) Si los Clientes autorizan a otros Clientes a alquilar vehículos a cargo de su cuenta de liquidación personal ("uso cruzado entre cuentas"), asumirán todas las responsabilidades de los beneficiarios que puedan derivarse de este uso, según lo establecido en la política de precios, así como de los daños atribuibles a los beneficiarios. Los Clientes recibirán declaraciones y notificaciones de car2go en nombre de los beneficiarios. En cualquier caso, los Clientes autorizados por otros Clientes para alquilar vehículos deben aceptar estas Condiciones Generales y reconocen y consienten expresamente la cesión de la información relativa a su uso de car2go al Cliente autorizante.
- (4) A excepción del uso cruzado entre cuentas, queda terminantemente prohibido que los Clientes permitan a terceros conducir vehículos car2go. En particular, no está permitido divulgar los datos de acceso de Cliente (nombre de usuario, contraseña y número PIN de car2go) a terceros, aun cuando dichos terceros sean Clientes. Por cada caso de incumplimiento, el Cliente deberá pagar una penalidad contractual por importe de 250 €, sin perjuicio del derecho a reclamar daños adicionales. En este caso, la penalidad contractual se deducirá de los daños adicionales.

§ 4 Derecho a conducir, validación del permiso de conducir

- (1) El derecho al uso y conducción de los vehículos de car2go está limitado a personas que:
 - a) sean mayores de 18 años y tengan un permiso de conducir vigente y válido para turismo.
 - b) lleven consigo el permiso de conducir vigente y válido durante la vigencia del alquiler y cumplan todos los requisitos y las condiciones previstas en el mismo, en su caso;
 - c) sean Clientes, incluso usando un vehículo por cuenta de un Cliente Empresa o de otro Cliente en virtud de un acuerdo de uso cruzado entre cuentas (véase la cláusula 3(1) b) anterior).
 - d) dispongan de una herramienta de acceso que haya sido activada según lo indicado en el apartado 4 (3).

§ 3 Settlement account, user data, cross-account use

- (1) To be able to lease, book, and use the car2go vehicle, the Customer must:
 - a) either have selected a payment method (e.g. debit/credit card) on the Internet portal and entered the corresponding data ("personal settlement account"); or
 - b) have been authorized by another Customer (entity or individual with a personal settlement account) to lease/use vehicles at such other Customer's expense ("third-party settlement account" or "cross-account use"); or
 - c) have an active account with payment function which is accepted by car2go.
- (2) In the standard payment profile, the account holder or the debit/credit card holder must match the Customer. The Customer must keep the personal data he/she entered into the car2go user account up to date. This shall apply in particular to the Customer's address, email address, mobile phone number, driver's license information and bank details and/or debit/credit card information. If the data is demonstrably out of date (e.g. email cannot be delivered, mobile phone number is outdated), car2go reserves the right to temporarily block such Customer's account.
- (3) If Customers authorize other Customers to lease vehicles at the expense of their personal settlement account ("cross-account use"), they shall be liable for all liabilities of the beneficiaries arising therefrom pursuant to the fee policy and for any damage arising from the beneficiaries' fault. They shall receive statements and notifications from car2go on behalf of the beneficiaries. In any case, Customers authorized by other Customers to lease vehicles shall accept these General Terms and Conditions and expressly acknowledge and consent that the information regarding their use of car2go will be disclosed to the authorizing Customer.
- (4) Outside the cross-account use, all Customers are strictly prohibited from enabling any third party to drive car2go vehicles. In particular, it is not allowed to disclose the Customer login data (car2go user name, car2go password, and car2go PIN) to any third party. This shall also apply if such third parties are Customers themselves. For every case of non-compliance, the Customer shall pay a contractual penalty in the amount of €250. The right to claim further damages shall remain unaffected. In this case, the contractual penalty shall be deducted from such further damages.

§ 4 Right to drive, driver's license validation

- (1) The right to take over and drive car2go vehicles shall be limited to individuals who
 - a) have reached a minimum age of 18 years and have had a valid driver's license for cars;
 - b) carry their valid driver's license with them during the term of the lease and comply with all conditions and requirements set out therein, if any;
 - c) are themselves Customers, even if they use a vehicle for the account of a Business Customer or other Customer under a cross-account use arrangement (see Section 3 (1) b) above).
 - d) have an access tool that has been activated pursuant to Section 4 (3);

- e) mantengan una cuenta activa con car2go, con otro proveedor o con otra compañía nacional de car2go que cuente con autorización oficial de car2go para alquilar y devolver vehículos de car2go.
- (2) Los Clientes que sean personas físicas deben comparecer en persona ante car2go o ante un socio de validación oficial de car2go (punto de validación) y acreditar su identidad presentando su permiso de conducir y documentos de identidad adecuados para validar su permiso de conducir (pagando la tarifa). Alternativamente, si esta posibilidad está disponible, podrán validar su permiso de conducir mediante el proceso de validación online, siguiendo las instrucciones.
- (3) Una vez validado correctamente el permiso de conducir, car2go activará las herramientas de acceso de ese Cliente durante un máximo de treinta y seis (36) meses. Para activar las herramientas de acceso durante otros treinta y seis (36) meses, el Cliente deberá comparecer de nuevo en un punto de validación y presentar personalmente su permiso de conducir en vigor, o seguir el proceso de validación online de acuerdo con las instrucciones, según proceda. Para los permisos de conducir de fuera de la UE, el EEE y Suiza, los medios de acceso se activarán para un plazo máximo de seis (6) meses desde su entrada en España. Con independencia de lo anterior, car2go se reserva el derecho de solicitar al Cliente en cualquier momento que comparezca en un punto de validación y presente su permiso de conducir vigente a efectos de comprobar el permiso de conducir. Si el Cliente incumple esta petición, car2go podrá bloquear las herramientas de acceso del Cliente.
- (4) En caso de pérdida o retirada del permiso de conducir, el derecho de conducir el vehículo car2go quedará inmediatamente suspendido durante el período de pérdida o retirada del permiso. Lo mismo será aplicable a la duración de una prohibición de conducir. Los Clientes deberán informar a car2go sin demora injustificada de la suspensión o limitación de su derecho a conducir, de la efectividad de cualquier prohibición de conducir o de la retirada temporal o retención de su permiso de conducir.

§ 5 Herramientas de acceso (Aplicación car2go)

- (1) El medio para acceder a vehículos de car2go es la Aplicación car2go.
- (2) Para poder usar la Aplicación car2go como herramienta de acceso, el Cliente deberá disponer de un teléfono móvil compatible con los requisitos técnicos de la Aplicación car2go. En cada descarga de la Aplicación, el sistema comprueba automáticamente si el teléfono móvil es compatible con dichos requisitos; car2go no garantiza la compatibilidad a estos efectos. El Cliente deberá proporcionar personalmente la posibilidad de comunicación por datos móviles y hacerse cargo de los costes de transmisión de datos que en su caso corresponda pagar al proveedor de servicios móviles del Cliente.
- (3) Queda prohibido leer, copiar o manipular una herramienta de acceso mediante tecnologías de la información. Cualquier incumplimiento implicará la inmediata expulsión de car2go y será a cargo del Cliente el coste de los daños que en su caso resulten de dicho incumplimiento.
- (4) El Cliente deberá denunciar la pérdida o destrucción de una herramienta de acceso a car2go sin demora injustificada (mediante el portal de internet o por teléfono al centro de servicios) para que car2go pueda bloquear dicha herramienta de acceso y evitar su uso indebido. Se informará al Cliente por correo electrónico de que se ha bloqueado la herramienta de acceso.
- (5) Durante el procedimiento de registro el Cliente creará una contraseña para acceder a la información confidencial y las funciones del portal de internet (acceso a sus facturas, acceso y modificación de sus datos personales o de empresa). Además, el Cliente creará un número secreto de identificación personal (PIN), al objeto de autenticarse en el vehículo de car2go o en la Aplicación car2go antes de comenzar un viaje. El Cliente está obligado a mantener su contraseña y número secreto PIN en estricta confidencialidad y a protegerlos de cualquier acceso por terceros. En particular, el Cliente no deberá en ningún caso anotar o guardar su contraseña y número secreto PIN en una herramienta de acceso o en el medio de soporte, ni guardarlos cerca de la herramienta de acceso. El Cliente informará a car2go y cambiará su contraseña y/o número secreto inmediatamente si tiene motivos para asumir que se puedan haber revelado a un tercero.
- (6) El Cliente responderá, dentro de los límites legales, de los daños

- e) have an active account with car2go, a different provider or a different car2go national company that has been officially authorized by car2go for the rental and return of car2go vehicles.
- (2) Customers who are individuals must either appear in person at car2go or an official validation partner of car2go (validation point) and identify themselves by presenting their driver's license and suitable personal identification documents to have their driver's license validated (against a fee). Or, where applicable, validate their drivers' license through the online validation process according to the instructions.
- (3) Having successfully validated the driver's license, car2go shall activate such Customer's access tools for a maximum of thirty-six (36) months. To activate the Customer's access tools for another thirty-six (36) months, the Customer shall again appear at a validation point and personally present his/her valid driver's license or, where applicable use the online validation process according to the instructions. For non-EU/EEA/Swiss driver's licenses, the means of access shall be activated for a maximum of six (6) months after entry into Spain. In respect thereof, car2go reserves the right to request the Customer at any time, for purposes of checking the driver's license, to appear at a validation point and present his/her valid driver's license. If the Customer fails to comply with this request, car2go may block such Customer's access tools.
- (4) If the driver's license is withdrawn or lost, the right to drive the car2go vehicle shall immediately be suspended for the duration of the withdrawal or loss. The same shall apply for the duration of a driving ban. Customers shall notify car2go without undue delay of the suspension or limitation of their right to drive, any driving bans becoming effective or any temporary securing or seizure of their driver's license.

§ 5 Access tools (car2go App)

- (1) The means of access for car2go vehicles is the car2go App.
- (2) To be able to use the car2go App as an access tool, the Customer must have a cell phone that is compatible with the technical requirements of the car2go App. For every download of the App, the system automatically checks whether the cell phone is compatible with such requirements; car2go does not guarantee compatibility in that respect. The Customer personally shall provide the possibility of mobile data communication and shall bear any data transmission costs which become payable to the Customer's mobile service provider.
- (3) It is prohibited to read out, copy or manipulate an access tool by means of information technology. Any non-compliance will immediately lead to the exclusion from car2go and the Customer shall bear the costs of any damage resulting from non-compliance, if any.
- (4) The Customer shall report a loss or the destruction of an access tool to car2go without undue delay (via the Internet portal or by telephone to the service center) to enable car2go to block such access tool and prevent misuse. The Customer shall be informed by email that the access tool has been blocked.
- (5) During the registration process, the Customer will create a password to access confidential information and functions on the Internet portal (e.g. viewing invoices, viewing/changing personal/business data). In addition, the Customer will create a personal identification number (PIN) for the purpose of authenticating himself/herself in the car2go vehicle or in the car2go App to start a trip. The Customer is obligated to keep the password and PIN strictly confidential and protect them from access by any third party. In particular, the Customer must not at any rate note or store the password and PIN on an access tool or its carrier medium or otherwise keep them near the access tool. The Customer shall inform car2go and change the password and/or PIN immediately if there is reason to assume that it/they might have been disclosed to any third party.
- (6) The Customer shall, within the statutory limits, be liable for any

y perjuicios que puedan ocasionarse por la pérdida de las herramientas de acceso, especialmente si la pérdida de los mismos ha hecho posible un robo, daños o el uso indebido de un vehículo de car2go.

- (7) El número secreto PIN de car2go y las herramientas de acceso se guardarán por separado. El Cliente responderá de cualquier incumplimiento.

damage caused by the loss of the access tools, in particular if a theft, a damage or a misuse of a car2go vehicle became possible as a result of such loss.

- (7) The car2go PIN and the access tools shall be kept separately. The Customer shall be liable for any non-compliance.

§ 6 Reserva y subscripción de contratos de alquiler individuales

- (1) Los Clientes registrados y validados pueden alquilar vehículos de car2go. Solo se pueden usar los vehículos de car2go que estén identificados como "libre" mediante una luz verde y la correspondiente nota en el dispositivo de lectura del parabrisas.
- (2) Se puede reservar un vehículo car2go determinado sin cargo alguno durante un máximo de 20 minutos. La reserva puede realizarse a través de la Aplicación car2go. car2go puede rechazar la reserva en caso de que el vehículo seleccionado no esté disponible para atender la solicitud de reserva. En casos concretos podrá haber discrepancias entre la situación indicada y la real debido también a imprecisiones de la señal del GPS. car2go no asume ninguna responsabilidad en este sentido.
- (3) El contrato de alquiler para el uso de un vehículo car2go se suscribe cuando el Cliente inicia el alquiler con su herramienta de acceso y el ordenador de a bordo del vehículo car2go ha confirmado el alquiler abriendo el cierre centralizado. Antes de iniciar la conducción, el Cliente está obligado a comprobar el vehículo car2go para verificar los defectos, daños visibles o un estado de suciedad grave, y a informar a car2go al respecto a través de la App car2go o por teléfono. En caso de daños graves, el Cliente deberá contactar con car2go por teléfono para comunicar la naturaleza y gravedad del defecto, daño y/o suciedad. Para permitir una asignación correcta de los daños a la persona que los ha ocasionado, es indispensable informar al respecto antes de encender el motor. El Cliente está obligado a facilitar la información correspondiente de forma fiel y completa. car2go podrá prohibir el uso del vehículo car2go si pudiera verse comprometida la seguridad de la conducción.
- (4) car2go puede llamar al Cliente al número de móvil registrado en los datos personales si se ve interrumpido el proceso de uso. car2go podrá prohibir cualquier uso posterior del vehículo car2go si existen motivos para considerar que se ha producido un incumplimiento del contrato (por ejemplo, un incumplimiento de la cláusula 9).
- (5) El plazo del contrato de alquiler individual comenzará con la subscripción del contrato y finalizará cuando el Cliente haya procedido a finalizar adecuadamente el alquiler de conformidad con lo establecido en la Cláusula 10, o si car2go está facultada para finalizar el alquiler de conformidad con estas Condiciones Generales y procede a la resolución unilateral del alquiler.
- (6) La duración máxima del contrato de alquiler individual será de 48 horas. car2go se reserva el derecho a terminar contratos de alquiler individuales unilateralmente en cualquier momento si superan la duración máxima de 48 horas.
- (7) car2go tiene derecho a retirar el vehículo car2go y sustituirlo por un vehículo car2go comparable en cualquier momento, todo ello en coordinación con el Cliente.
- (8) El Cliente no tiene derecho a revocar su consentimiento en los alquileres individuales (no se aplica el derecho de revocación).
- (9) Teniendo en cuenta el estado de las herramientas técnica, la prestación de servicios puede quedar sujeta a restricciones o inexactitudes que quedan fuera del control de car2go. Lo anterior se aplica en concreto a la disponibilidad de servicios de datos móviles que faciliten los operadores de redes móviles, la red móvil, los servicios de posicionamiento a través del sistema de navegación global por satélite y el acceso a internet. Todos ellos están limitados al área de servicio de las respectivas estaciones de radio del proveedor de servicios móviles. La falta de disponibilidad de la red móvil puede, en casos concretos, provocar que determinados servicios no estén disponibles por no funcionar la necesaria transmisión de datos. Asimismo, estos servicios pueden verse afectados por interferencias atmosféricas, por las condiciones u obstáculos topográficos (como por ejemplo, puentes, túneles, edificios). Lo mismo ocurre con los servicios de posicionamiento basados en el sistema de navegación global por satélite. Además, el uso de internet puede verse sujeto a restricciones adicionales (como por

§ 6 Booking and conclusion of individual lease agreements

- (1) Registered and validated Customers may lease car2go vehicles. It is only possible to use car2go vehicles that are marked as "free" by a green light and a corresponding note on the reading device on the windshield.
- (2) A specific car2go vehicle may be booked free of charge for a maximum of 20 minutes. The order may be placed via the car2go App. car2go is entitled to reject the order if the selected vehicle is not available to meet the booking request. In individual cases, there may be deviations between the actual and the indicated location also due to inaccuracies of the GPS signal. car2go does not assume any liability in that respect.
- (3) The lease agreement on the use of a car2go vehicle is entered into when the Customer starts the lease with his access device and the onboard computer of the car2go vehicle has confirmed the lease by opening the central locking. Before driving off, the Customer is obliged to check the car2go vehicle for any visible defect, damage, and gross soiling and to report them to car2go via the car2go App or by telephone. In the case of serious damage, the Customer shall contact car2go by telephone to report the nature and seriousness of the defect, damage and/or soiling. To enable a correct allocation of the damage to the person causing the damage, it is indispensable to make the report before starting the engine. The Customer is obliged to provide the corresponding information completely and truthfully. car2go is entitled to prohibit the use of the car2go vehicle if the driving safety seems impaired.
- (4) car2go is entitled to call the Customer under the cell phone number registered in the personal data if the usage process is interrupted. car2go is entitled to prohibit any further use of the car2go vehicle if there is reason to assume a violation of the agreement (e.g. breach of Section 9).
- (5) The term of the individual lease agreement shall commence upon entering into the agreement and end when the Customer has properly terminated the lease pursuant to Section 10 or if car2go is entitled to terminate the rental in accordance with these General Terms and Conditions and terminates the rental unilaterally.
- (6) The maximum term of an individual lease agreement shall be 48 hours. car2go reserves the right to terminate individual lease agreements unilaterally at any time if they exceed the maximum term of 48 hours.
- (7) car2go is entitled to take back the car2go vehicle and replace it by a comparable car2go vehicle at any time in coordination with the Customer.
- (8) The Customer is not entitled to withdraw his/her declaration to enter into the individual lease agreement (the withdrawal right does not apply).
- (9) Taking account of the state of the art the provision of services may be subject to restrictions and inaccuracies, that are outside of car2go's control. This applies in particular with regard to the availability of mobile data services provided by mobile network operators, the mobile network, the positioning services by a global navigation satellite system and the internet access. These are limited to the service area of the respective mobile services provider's radio stations. The unavailability of the mobile network may in particular cases cause specific services to be unavailable because the required data transfer does not work. Also, these services may be affected by atmospheric interferences, topographic conditions or obstacles (e.g. bridges, tunnels, buildings). The same applies for the positioning services based on the global navigation satellite system. Also the use of the Internet may be subject to additional restrictions (e.g. network overload). Furthermore, temporary capacity shortages may be a consequence of load peaks of the services, the mobile or fixed line networks or the Internet.

ejemplo, sobrecarga de la red). Por otro lado, pueden darse déficits temporales de capacidad como consecuencia de picos de carga en los servicios, en las redes móviles o de líneas fijas o en internet.

Asimismo, pueden también producirse perturbaciones por causas de fuerza mayor, como puedan ser huelgas, cierres patronales y órdenes de organismos públicos, así como por medidas técnicas y de otro tipo (como por ejemplo reparaciones, mantenimiento, actualizaciones de software, mejoras) realizadas en los equipos de car2go, de los suministradores, de los proveedores de servicios y contenidos, así como de los operadores de la red, que resultan necesarios para una adecuada y mejorada prestación de los servicios.

El uso de los servicios a través de la Aplicación car2go y/o del portal de internet de car2go puede también verse sujeto a limitaciones e inexactitudes debido a la falta de disponibilidad o a interferencias o perturbaciones en la Aplicación car2go o en el portal de internet, o en el dispositivo compatible (por ejemplo, debido a causas de fuerza mayor, o debido a medidas técnicas o de otro tipo tales como mantenimiento, actualizaciones de software, o mejoras de la Aplicación car2go o del portal de internet car2go).

Disturbances may also result from force majeure including strikes, lock outs and orders from public administration as well as from technical and other measures (e.g. repair, maintenance, software updates, enhancements) conducted at equipment of car2go, suppliers, service and content providers as well as network operators that are required for a proper or improved provision of the services.

The use of the services via the car2go App and/or the car2go Internet portal may also be subject to limitations and inaccuracies due to the non-availability or interferences or disturbances of the car2go App and/or the car2go Internet portal or of the compatible device (e.g. due to reasons of force majeure or due to technical or other measures like maintenance, software updates, enhancements for the car2go App and/or the car2go Internet portal).

§ 7 Precios, impago, minutos gratuitos, saldo

- (1) El Cliente pagará los precios por la tarifa seleccionada que resulten aplicables al inicio del alquiler individual. La tarifa aplicable se mostrará al Cliente antes de cada alquiler en la Aplicación car2go. Todos los precios y las tarifas constan en la política de precios, sujeta a modificación. Los precios son precios finales que incluyen el IVA legalmente aplicable. El pago se debe realizar a la finalización del contrato de alquiler individual.
- (2) Si el vehículo no es adecuado para su uso pese a haberse identificado como "libre" mediante una luz verde, no se cobrará coste alguno al Cliente.
- (3) El saldo puede adquirirse en forma de minutos gratuitos o fondos en Euros. También es posible que se concedan minutos gratuitos o fondos en Euros con ocasión de actividades promocionales. Las condiciones pertinentes serán de aplicación.
- (4) Si un cliente recibe un saldo, se abonará en su cuenta en un plazo de 3 días hábiles. Los fondos y minutos gratuitos solo podrán cargarse en el perfil de pago estándar del Cliente (privado). Si la cuenta del Cliente contiene un saldo canjeable localmente, se consumirá en primer lugar el saldo pertinente para uso del Cliente. Se consumirán en primer lugar el saldo de fondos o los minutos gratuitos que expiren antes. Si el Cliente no tiene fondos o minutos gratuitos en su cuenta - o si el uso excede los fondos y/o minutos gratuitos disponibles - se utilizará para el cobro el método de pago estándar del Cliente. El Cliente podrá ver la situación actual de sus fondos o minutos gratuitos respectivamente en cualquier momento en la Aplicación car2go o en su Cuenta car2go. En caso de no hacer uso de los fondos y/o minutos gratuitos, respectivamente, durante su período de validez, se perderá el derecho a disfrutarlos.
- (5) El saldo disponible en car2go no podrá usarse si el contrato de alquiler individual se celebra con otra sociedad local de car2go.
- (6) El saldo puede utilizarse para los siguientes precios y tarifas: Conducción, aparcamiento, tarifas de larga distancia, tarifas de aeropuerto, tarifas específicas de zona y paquetes de minutos.
- (7) El uso de vehículos car2go se contabilizará - en línea con la selección efectuada por el Cliente en el contrato de alquiler individual - de acuerdo con el paquete de minutos pertinente pertinente y/o de acuerdo con las respectivas tarifas estándar (por minuto). En el caso de las tarifas estándar, se sumarán los períodos de aparcamiento acumulados dentro de un alquiler, y los minutos no finalizados se redondearán a partir de que hayan transcurrido 31 segundos, facturándose a la tarifa de aparcamiento. El tiempo total de aparcamiento que se determine de este modo se deducirá de la duración total del alquiler, y los minutos no finalizados se redondearán una vez transcurridos 31 segundos y se facturarán a la tarifa de conducción. Si la cuenta del Cliente tiene un saldo que sea canjeable a nivel local, los usos indicados anteriormente se deducirán primero de esta cuenta.
- (8) Por lo que respecta a cualquier uso que no esté cubierto por el saldo de la cuenta, deberá elaborarse la correspondiente factura una vez vencido el período contable, estará accesible para su descarga en la Cuenta car2go y a través del correo electrónico. El Cliente otorga su consentimiento expreso para recibir la factura electrónica a través de los citados medios, pudiendo revocar su

§ 7 Prices, default in payment, free minutes, credit balance

- (1) The Customer shall pay the prices for the selected rate applicable at the commencement of the individual lease. The relevant rate is displayed to the Customer prior to each lease within the car2go App. All rates and fees are set out in the fee policy as amended from time to time. The prices are end prices that include the applicable statutory VAT. The payment shall be due upon termination of the individual lease agreement.
- (2) If the vehicle is not fit for use although it was marked as "free" by a green light, no fees will be charged to the Customer.
- (3) A credit balance can be acquired in the form of free minutes or Euro funds; it is also possible that free minutes or Euro funds are granted in the course of promotional activities. The relevant conditions apply.
- (4) If a Customer receives a credit balance, it will be credited to the account within 3 working days. Funds and free minutes can only be credited on the Customer's standard payment profile (private). If the Customer's account contains a credit balance that is locally redeemable, the relevant credit balance will at first be consumed for the Customer's usage. The respective credit funds or free minutes expiring the soonest will be consumed first. To the extent the Customer does not have funds or free minutes on his/her account, - or the usage exceeds the respective existing funds or free minutes - the Customer's standard payment profile will be used for the charges. The Customer can view the current status of his/her funds or free minutes respectively at any time in the car2go App or the car2go Account. Any allotments not used within the validity period of the respective funds or free minutes shall be forfeited.
- (5) The credit balance with car2go cannot be used in case of an individual lease agreement entered into with another local car2go company.
- (6) The credit balance can be used for the following rates and fees: Driving, parking, long distance rates, airport rates, zone specific rates and pre-booked package.
- (7) The use of car2go vehicles shall - in line with the Customer's selection in the individual lease agreement - be accounted for in accordance with the relevant pre-booked package and/or in accordance with the respective standard rates (per minute). In case of the standard rates, the parking periods accumulated under a lease shall be added up and any unfinished minutes shall be rounded up after 31 seconds have passed and shall be invoiced at the driving rate. The total parking time so determined shall be deducted from the total duration of the lease and any unfinished minutes shall be rounded up after 31 seconds and shall be invoiced at the driving rate. If the Customer's account has a credit balance that is locally redeemable, the aforementioned uses shall first be deducted from this account.
- (8) For any use that is not covered by the credit balance on the account, an invoice shall be prepared and after expiration of the accounting period made available for download in the car2go Account and via email. The Customer grants his express consent to receive the electronic invoice through the mentioned means. The Customer can revoke his consent to receiving an electronic invoice

consentimiento en cualquier momento remitiendo un correo electrónico a atencionalcliente@car2go.com.

- (9) Los pagos en calidad de Cliente privado se realizarán de acuerdo con el método de pago seleccionado.
- El Cliente se asegurará de que en su tarjeta de crédito/débito disponga de saldo suficiente. En caso de que el banco tenga que volver a pasar el recibo y ello sea imputable al Cliente, el Cliente deberá pagar los gastos bancarios correspondientes, así como un cargo por reclamación conforme con la política de precios vigente. car2go se reserva el derecho de rechazar cualquier forma de pago especificada por el Cliente y, en caso de haberse indicado varias formas de pago, de cambiar la forma de pago seleccionada por defecto por el Cliente. Esto se comunicará al Cliente de antemano, en caso de resultar aplicable.
- (10) Los pagos como Cliente Empresa se realizarán mediante transferencia bancaria o tarjeta de crédito/débito tras la emisión periódica de la factura.

§ 8 Cesión, autorización de domiciliación bancaria y notificación previa

- (1) car2go se reserva el derecho a ceder los créditos procedentes del contrato. El Cliente recibirá una notificación de tal cesión en la factura correspondiente. En tal caso, el Cliente solo podrá hacer pagos cuyo efecto sea la liquidación de la deuda al cesionario; car2go seguirá siendo responsable de las peticiones y reclamaciones generales de los clientes, etc.
- (2) El Cliente autoriza revocablemente a car2go o, en caso de una cesión de créditos (apartado 8(1)), al cesionario, a cobrar los importes y daños que deba pagar el Cliente con relación al contrato de alquiler individual (hasta la cantidad de la franquicia acordada contractualmente) cargándolos a la tarjeta de crédito/débito o cualquier otra forma de pago especificada en la Cuenta car2go. En este caso, car2go facilita los datos necesarios para la cesión de créditos al cesionario, que no podrá llevar a cabo el tratamiento o usar dichos datos con ningún otro fin.

§ 9 Obligaciones y prohibiciones generales del Cliente

- (1) Si el Cliente se ve obligado en un futuro a contactar con car2go, deberá hacerlo mediante el número de teléfono especificado en la Aplicación car2go. De forma alternativa, también podrá usar la instalación de teléfono del vehículo de car2go, en caso de que esté disponible.
- (2) El Cliente está obligado a:
- tratar el vehículo car2go cuidadosamente, especialmente cumpliendo lo previsto en el manual de funcionamiento del fabricante, así como los requisitos de rodaje y las revoluciones máximas por minuto y velocidad;
 - notificar a car2go inmediatamente cualquier daño que resulte de actos violentos, accidente o suciedad extrema;
 - en general, proteger el vehículo car2go contra robos (las ventanillas deben estar cerradas y el sistema de cierre centralizado bloqueado);
 - comprobar los líquidos de funcionamiento y la presión de los neumáticos de forma periódica en viajes prolongados y, en caso de que sea necesario, hacer los ajustes precisos;
 - asegurarse de que el vehículo car2go solo se utilice cuando esté en un estado que garantice la seguridad operativa y en carretera;
 - cumplir todos los requisitos legales con relación al funcionamiento del vehículo car2go, en concreto la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial y el Código de Circulación, en la medida en que no sean asumidos por car2go en este acuerdo;
 - detenerse inmediatamente en caso de que se encienda una luz en el cuadro de mandos y contactar con car2go para valorar si debe continuarse el uso del vehículo; y
 - asegurarse de que, cuando se utilice un vehículo car2go eléctrico, la batería tenga suficiente capacidad al abandonar la zona local para devolver el vehículo a la zona local y poder iniciar el proceso de carga, en su caso.
- (3) El Cliente no debe:
- conducir el vehículo car2go bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos que menoscaben su capacidad de conducir. Se aplica una prohibición estricta sobre el consumo de alcohol (0‰);

at any time by sending an email to atencionalcliente@car2go.com.

- (9) Payments as a private Customer shall be made according to the selected payment method. The Customer shall ensure that his/her credit/debit card has sufficient cover. If the amount debited is charged back by the bank and the Customer is responsible for this, the Customer shall pay the bank expenses and, subsequently, a dunning charge in accordance with the current fee policy. car2go reserves the right to reject any means of payment specified by the Customer and, if several means of payment have been specified, to change the means of payment selected as default means of payment by the Customer; this shall be communicated to the Customer in advance, if applicable.
- (10) Payments as a Business Customer shall be made by bank transfer or by credit/debit card upon periodic invoicing.

§ 8 Assignment, direct debit authorization, and pre-notification

- (1) car2go reserves the right to assign its receivables under the agreement. The Customer shall be notified of such an assignment in the respective invoice. In such case, the Customer may only make payments to the assignee with debt discharging effect; car2go shall remain responsible for general customer requests, complaints, etc.
- (2) The Customer revocably authorizes car2go or, in the case of an assignment of the claim (Section 8(1)), the assignee to collect the fees and damages payable by the Customer in connection with the individual lease agreement (up to the amount of the contractually agreed deductible) by debiting the credit/debit card or another means of payment specified in the car2go Account. In this case, car2go provides the data required for the assignment of receivables to the assignee who must not process or use such data for any other purpose.

§ 9 General obligations of the Customer / prohibitions

- (1) If the Customer is hereinafter obliged to contact car2go, he/she shall use the telephone number specified in the car2go App. Alternatively, he/she may also use a telephone installation of the car2go vehicle, if available.
- (2) The Customer is obliged to:
- treat the car2go vehicle carefully and gently, in particular to observe the provisions of the manufacturer's operation manual as well as the running-in requirements and the specified maximum revolutions per minute and speed;
 - notify car2go immediately of any damage resulting from violence or accident or of any gross soiling;
 - generally protect the car2go vehicle against theft (windows must be closed and the central locking locked);
 - check the operating liquids and the tire pressure on extended trips at regular intervals and, if necessary, adjust them;
 - ensure that the car2go vehicle is only used if it is in a state providing for operational and road safety;
 - fulfill all statutory requirements in connection with the operation of the car2go vehicle, in particular under the Spanish Road Traffic Act (Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial) and the Spanish Traffic Code (Código de la Circulación), to the extent they are not assumed by car2go under this agreement;
 - stop immediately if a warning light flashes up in the dashboard display and contact car2go to discuss whether the trip may be continued; and
 - ensure that, when using a car2go electric drive, the battery has sufficient capacity at the time of leaving the home area to bring the vehicle back into the home area and to be able to properly start the charging process, if applicable.
- (3) The Customer must not:
- drive the car2go vehicle under the influence of alcohol, drugs or pharmaceuticals which might impair his/her fitness to drive. A strict ban on alcohol (0.0‰) applies;

- b) utilizar la tarjeta de combustible para repostar vehículos que no sean el vehículo car2go que tiene asignada la tarjeta de combustible; se utilizarán exclusivamente puntos de aceptación Euroshell; el uso de combustibles Premium (por ejemplo, V-Power) no se permite; En caso de incumplimiento de este requisito, se cobrará al Cliente un recargo de conformidad con las tarifas reguladas para el tratamiento de recibos de combustible externos;
 - c) deshabilitar el airbag del pasajero;
 - d) utilizar el vehículo car2go para hacer viajes campo a través, o participar en eventos de deportes de motor o carreras de cualquier naturaleza;
 - e) utilizar el vehículo car2go para realizar pruebas de vehículos, formación en conducción o llevar a personas con fines comerciales;
 - f) utilizar el vehículo car2go para transportar sustancias fácilmente inflamables, venenosas o peligrosas en la medida en que superen de forma considerable las cantidades de uso doméstico;
 - g) utilizar el vehículo car2go para transportar objetos o sustancias que menoscaben la seguridad en la conducción o dañen el interior del vehículo debido a su naturaleza, tamaño, forma o peso;
 - h) utilizar el vehículo car2go para cometer delitos;
 - i) fumar o permitir que otros fumen en el vehículo car2go;
 - j) llevar animales en el vehículo car2go, salvo que vayan en un transportín cerrado y colocada de forma segura en el maletero;
 - k) ensuciar excesivamente el vehículo car2go o dejar cualquier tipo de residuos en el mismo;
 - l) llevar a más pasajeros del número permitido en la documentación del vehículo;
 - m) realizar reparaciones o modificaciones en el vehículo car2go o encargar dichas reparaciones o modificaciones bajo la propia autoridad del Cliente;
 - n) llevar a niños o bebés sin la correcta elevación del asiento/asiento para niños. El Cliente debe cumplir todas las instrucciones del fabricante relativas a la instalación de asientos para bebés;
 - o) viajar al extranjero con el vehículo car2go, y
 - p) aparcar vehículos car2go en perpendicular a la carretera.
- (4) En interés del medio ambiente, del público en general y de los demás Clientes, la forma de conducir del Cliente deberá ser razonable desde el punto de vista medioambiental y eficiente respecto al combustible.

§ 10 Finalización del alquiler

- (1) Si el cliente quiere finalizar un alquiler (y, en consecuencia, resolver el contrato de alquiler individual), está obligado:
 - a) a informarse sobre las posibilidades de aparcamiento aprobadas por car2go en la ciudad que corresponda y aparcar correctamente el vehículo car2go de conformidad con el Código de la Circulación, ya sea en un aparcamiento específicamente designado por car2go o, si está permitido, en un aparcamiento público gratuito o de pago. Cualquier incumplimiento de las normas de tráfico o de las prohibiciones impuestas por el propietario del correspondiente aparcamiento correrá a cargo del Cliente.
 - b) a no finalizar el alquiler en instalaciones privadas o de empresa (tales como garajes, patios etc.) que no estén expresamente designadas como aparcamientos de car2go. La prohibición también será aplicable a los aparcamientos de clientes de centros comerciales, supermercados, restaurantes, etc. El vehículo car2go debe estar accesible para cualquier persona en cualquier momento.
 - c) a devolver las llaves, la tarjeta de combustible, y, en caso de resultar aplicable, la tarjeta de aparcamiento, introduciéndolas en el lugar facilitado a tal efecto.
 - d) a asegurarse de que ha puesto el freno de mano, que todas las puertas y ventanas están totalmente cerradas y todas las luces se han apagado; y
 - e) a asegurarse de que no haya quedado basura en el vehículo car2go, ni esté demasiado sucio.
- (2) En las zonas donde no está permitido aparcar en determinados días o a determinadas horas (por ejemplo, con restricciones de "no estacionar vehículos" con una señal tipo "de 8 h a 19 h" o "los martes de 6 h a 13 h") el alquiler solo podrá finalizarse si la restricción no entra en vigor antes de que hayan transcurrido 48 horas desde

§ 10 End of lease

- (1) If the Customer wants to terminate a lease (and, thereby terminate the individual lease agreement), the Customer is obliged:
 - a) to inform himself/herself about the parking possibilities approved by car2go in the respective city and to park the car2go vehicle properly and in accordance with the Spanish Traffic Code (Código de la Circulación) either in a specifically marked parking space provided by car2go or, if it is allowed to park the vehicle there, in a paying or non-paying public car park. Any breach of traffic rules or prohibitions imposed by the owner of the respective space shall be at the Customer's expense.
 - b) not to terminate the car2go lease on any private or business premises (e.g. parking garages, backyards, etc.) which are not expressly marked as car2go car parks. The prohibition shall also apply to customer car parks of shopping centers, supermarkets, restaurants etc. The car2go vehicle must be accessible for everybody at any time.
 - c) to return keys, fuel card and, if applicable, parking card by putting them into the fixture provided for this purpose.
 - d) to make sure that the parking brake has been put on, all windows and doors have been fully closed and all lights have been switched off; and
 - e) to make sure that no waste or gross soiling is left in the car2go vehicle.
- (2) In areas where parking is not allowed on certain days or at certain times (e.g. "No Stopping" restrictions with an additional sign such as "8 a.m. to 7 p.m." or "On Tuesdays, 6 a.m. to 1 p.m.") the lease may only be terminated if the restriction does not become effective before 48 hours have passed since parking the vehicle. The same shall apply to parking prohibitions that have already been imposed

- que se aparcara el vehículo. Lo mismo será aplicable a las prohibiciones de aparcar que ya se hayan impuesto pero no sean válidas todavía por lo que respecta al tiempo (por ejemplo, prohibiciones temporales de aparcar debido a un evento o reubicación).
- (3) El alquiler del vehículo eléctrico car2go deberá finalizarse con al menos un mínimo de un 10% de nivel de batería. Esto no deberá afectar la Sección 10 (4).
- (4) El alquiler solo podrá finalizarse:
- a) si el vehículo car2go está situado dentro de la zona local correspondiente en la que comenzó el alquiler. Los límites de la zona local pueden consultarse en el App car2go. El indicador del App sirve como orientación, y no podrá dar lugar a ninguna reclamación.
 - b) si puede establecerse conexión a través de teléfono móvil en la ubicación del vehículo car2go. Cuando no sea posible en un caso excepcional, el Cliente tiene que cambiar la ubicación del vehículo car2go para cumplir con lo anterior.
- (5) Cuando se aparcara el vehículo, se inicia automáticamente el proceso de finalización del alquiler con la devolución de las llaves, la tarjeta de aparcamiento y la tarjeta de combustible a su titular indicado, y una vez cerradas todas las ventanas y puertas (véase la Cláusula 10 (1)). Además, el cliente puede finalizar el proceso de alquiler mediante su herramienta de acceso. Una vez que el vehículo car2go confirme la finalización del alquiler bloqueando el sistema de cierre centralizado, el proceso ha finalizado efectivamente. Si el cliente deja el vehículo car2go sin haber finalizado el proceso de alquiler, el alquiler continuará vigente a costa del cliente.
- (6) Si el alquiler no se puede finalizar, el Cliente lo notificará sin demora a car2go y permanecerá junto al vehículo hasta que el centro de servicios haya tomado una decisión sobre el modo de proceder al respecto. Los gastos de alquiler adicionales serán reembolsados por car2go una vez comprobado que el Cliente no está en situación de incumplimiento. Por ejemplo, el Cliente estará en situación de incumplimiento si el vehículo car2go no permite la finalización del alquiler porque la tarjeta de combustible o las llaves no están en el vehículo, si las puertas no están cerradas o si el vehículo está situado fuera de la zona local.
- (7) Si el Cliente no devuelve las llaves del vehículo o la tarjeta de combustible junto con el vehículo car2go a la finalización del alquiler, el Cliente deberá devolver todos los accesorios a car2go a más tardar en un plazo de 12 horas tras la finalización del alquiler.
- (8) En caso de accidente tras el cual el vehículo no pueda ponerse en funcionamiento, el alquiler finalizará a más tardar en el momento de la entrega del vehículo a la empresa que remolque el vehículo.

§ 11 Gestión de accidentes, daños, defectos y reparaciones; multas de tráfico; sospecha de fraude

- (1) El Cliente informará sobre cualquier accidente, daños y defectos que se produzcan durante el desplazamiento al centro de servicios de car2go sin demora indebida. Lo mismo será aplicable en caso de accidentes, daños y defectos que se detecten en el vehículo al inicio del alquiler (cf. Cláusula 6 (3)).
- (2) El cliente se asegurará de que cualquier accidente en el que se vea involucrado el vehículo car2go conducido por el Cliente sea comunicado y registrado por la policía. Si la policía se niega a registrar los detalles de un accidente, el Cliente informará al centro de servicios car2go en este sentido por teléfono sin demora indebida y facilitará las pruebas correspondientes, en su caso. En tal circunstancia, el Cliente consultará al centro de servicios sobre el modo de proceder y seguirá las instrucciones que reciba de dicho centro. Esto resultará aplicable con independencia de que el accidente haya sido causado por el Cliente o por un tercero. El Cliente solo podrá dejar el lugar del accidente una vez que:
- a) haya finalizado el registro de los datos del accidente por parte de la policía (o, cuando esto no sea posible, una vez que el centro de servicios de car2go haya sido informado al respecto de conformidad con este apartado 11(2)), y
 - b) se hayan tomado medidas para conservar las pruebas y mitigar los daños en coordinación con car2go; y
 - c) el vehículo se haya entregado a una empresa de servicios de grúa, se haya depositado de forma segura en coordinación con car2go o haya sido retirado por el Cliente.
- (3) El cliente no debe asumir la responsabilidad ni realizar declaraciones similares en caso de accidente en el que esté implicado un

but are not yet valid in terms of time (e.g. temporary parking prohibitions because of events or relocations).

- (3) The lease of a car2go electric drive shall be terminated with a minimum level of battery at least of 10%. This shall not affect Section 10 (4).
- (4) The lease can only be terminated
- a) if the car2go vehicle is located within the home area in which the rental was started. The limits of the home area can be viewed in the car2go App. The display in the App serves as an orientation and shall not create any claim.
 - b) if a cell phone connection can be established at the location of the car2go vehicle. Where this is not possible in an exceptional case, the Customer has to relocate the car2go vehicle accordingly.
- (5) When the vehicle is parked, the end of a rental process is automatically initiated when the key, parking card and fuel card have been returned to the holder provided, and the windows and doors have been closed (see Section 10 (1)). In addition, the customer may end the rental process via their means of access. Provided that the car2go vehicle confirms the end of the rental process by locking the central locking system, the rental process is indeed ended. If the customer leaves the car2go vehicle although the rental process is not ended, the rental shall continue, at the expense of the customer.
- (6) If the lease cannot be terminated, the Customer shall promptly notify car2go accordingly and to stay with the vehicle until the service center has made a decision on how to proceed. Any additional lease costs incurred shall be reimbursed by car2go after a review if the Customer is not at fault. For example, the Customer is at fault if the car2go vehicle does not allow a termination of the lease because the fuel card or the vehicle keys are not in the vehicle, if the doors are not closed or if the vehicle is located outside of the home area.
- (7) If the Customer fails to return the vehicle keys or the fuel card together with the car2go vehicle upon termination of the lease, the Customer has to return all accessories to car2go no later than within 12 hours after termination of the lease.
- (8) In case of an accident after which the vehicle can no longer be moved, the lease shall end at the latest upon handover of the vehicle to the towing company.

§ 11 Handling of accidents, damage, defects and repairs; traffic offenses; suspicion of fraud

- (1) The Customer shall report any accidents, damage and defects occurring during the trip to car2go's service center without undue delay. The same shall apply to any accidents, damage and defects the car2go vehicle shows already at the commencement of the lease, cf. Section 6 (3).
- (2) The Customer shall ensure that any accidents involving a car2go vehicle driven by the Customer are reported to and recorded by the police. If the police refuse to record the details of an accident, the Customer shall inform car2go's service center accordingly without undue delay by telephone and provide evidence, if applicable. In any such event, the Customer shall consult the service center on how to proceed and follow the instructions of the service center. This shall apply irrespective of whether the accident was caused by the Customer or by a third party. The Customer may only leave the scene of the accident after
- a) the acquisition of accident data by the police has been finished (or, where this is not possible, after the car2go service center has been informed accordingly pursuant to this Section 11 (2)), and
 - b) measures to preserve the evidence and to mitigate the damage have been taken in consultation with car2go, and
 - c) the vehicle has been handed over to a towing company or otherwise safely deposited in consultation with car2go or has been removed by the Customer.
- (3) The Customer must not assume any liability or make any similar declarations in the event of an accident involving a car2go vehicle

vehículo car2go que estuviera conduciendo. Cuando el Cliente realice una declaración asumiendo la responsabilidad pese a esta prohibición, dicha declaración será exclusivamente aplicable al Cliente personalmente. Ni la aseguradora ni la empresa que guarde el vehículo estarán vinculadas por esta declaración.

- (4) Con independencia de que un accidente que el Cliente esté obligado a comunicar a car2go haya sido causado por el Cliente o por un tercero, car2go entregará al Cliente un formulario para realizar un informe de los daños tras la comunicación del accidente. El Cliente deberá cumplimentar el formulario y devolverlo a car2go en un plazo de 7 días. En caso de que car2go no reciba un informe de los daños por escrito en este plazo, el seguro no podrá liquidar la reclamación. En este caso, car2go se reserva el derecho a cobrarle al Cliente el coste correspondiente a los daños causados a personas, elementos y vehículos que estén relacionados con el accidente.
- (5) car2go tiene derecho a recibir la indemnización que sea satisfecha con relación a los daños ocasionados al vehículo car2go. Si el Cliente hubiera percibido dicho importe, deberá proceder a transferirlo a car2go sin necesidad de ser nuevamente requerido para ello.
- (6) A petición de car2go, el Cliente deberá indicar la ubicación exacta del vehículo car2go en cualquier momento y permitir la inspección del vehículo.
- (7) Si existiera causa justificada (por ejemplo, en caso de sospecha de fraude), car2go podrá impedir el uso del vehículo (por ejemplo, deshabilitando a distancia el vehículo aparcado). Los vehículos deberán en todo momento aparcarse con seguridad y observancia de las condiciones del tráfico.

§ 12 Cobertura del seguro

- (1) El vehículo de car2go cuenta con un seguro de responsabilidad civil. Además, la responsabilidad del Cliente por daños al vehículo car2go es limitada y corresponde a una cobertura a todo riesgo con cobertura parcial con franquicia según lo previsto en las siguientes cláusulas. Sólo un Cliente autorizado puede beneficiarse de la cobertura del seguro.
- (2) En caso de que el vehículo de car2go resulte dañado mientras es utilizado por el Cliente o de que el Cliente cause daños, este será responsable hasta una franquicia de 500 €.
- (3) Salvo que se estipule lo contrario de aquí en adelante, tanto el seguro mencionado como la citada limitación de responsabilidad estarán sujetos a la póliza y a las condiciones generales en materia de seguro obligatorio de vehículos de motor prevista en la Ley de Contrato de Seguro.
- (4) En caso de que el Cliente incumpla alguna obligación prevista en la Ley de Contrato de Seguro y ello resulte en la exención de pago de la aseguradora, la cobertura del seguro prevista en el apartado 12(1) no será de aplicación. En tal caso, no será de aplicación la limitación de responsabilidad a la franquicia (reducida).
- (5) La cobertura de seguro no será de aplicación si los daños se ocasionan de forma deliberada.
- (6) En caso de que el daño sea causado por negligencia grave, el Cliente será responsable frente a car2go de conformidad con la Ley de Contrato de Seguro. En caso de daños a un vehículo, la responsabilidad del Cliente se limita a la cantidad de la franquicia acordada si el vehículo car2go se ha utilizado de acuerdo con el contrato y el daño se ha notificado sin demora injustificada. La limitación de responsabilidad a la cantidad de la franquicia acordada no aplicará cuando el Cliente cause un daño mecánico debido a un fallo de manejo (por ejemplo, un daño en el motor como consecuencia del uso de combustible inadecuado, etc.), por negligencia grave o intencionadamente o en caso de incumplimiento del apartado 9 (3) a).

§ 13 Responsabilidad de car2go

- (1) car2go será responsable de acuerdo con lo previsto por la ley por los daños ocasionados intencionadamente o por negligencia grave tanto por car2go como por sus agentes o representantes.
- (2) la responsabilidad de car2go por negligencia leve quedará limitada al importe de los daños típicos o previsibles para este tipo de contratos, y solo será aplicable en caso de incumplimiento de una obligación contractual esencial. Las obligaciones contractuales esenciales serán aquellas cuyo cumplimiento constituye la base del correcto cumplimiento del contrato, y en las cuales el Cliente se basa en términos generales. Lo previsto en esta cláusula 13 (2)

driven by the Customer. Where the Customer makes a declaration assuming liability in spite of this prohibition, such declaration shall exclusively apply to the Customer personally. Neither the keeper nor the insurer of the vehicle shall be bound by such declaration.

- (4) Irrespective of whether an accident that the Customer is obliged to report to car2go was caused by the Customer or by a third party, car2go will provide the Customer with a damage report form after the accident has been reported. The Customer shall fully complete and return this form to car2go within 7 days. Should car2go not receive a written damage report within this period, the insurance will be unable to settle the claim. In this event, car2go reserves the right to charge to the Customer any costs for damages to persons, items and vehicles that are related to the accident.
- (5) car2go shall be entitled to any compensation paid in relation to damage to the car2go vehicle. If the Customer has received any such payments, the Customer has to transfer them to car2go without further demand.
- (6) Upon car2go's request, the Customer shall indicate the precise location of the car2go vehicle at any time and permit an inspection of the vehicle.
- (7) In case of good cause (e.g. in case of a suspicion of fraud) car2go may inhibit the use of the vehicle (e.g. by remote disabling of the parking vehicle). Vehicles shall at all times be parked securely and in line with traffic conditions.

§ 12 Insurance cover

- (1) The car2go vehicle has third party liability insurance cover. In addition, the Customer's liability for damage to the car2go vehicle is limited and corresponds to a fully comprehensive cover including a partially comprehensive cover with a deductible pursuant to the following provisions. Only an authorized Customer shall benefit from the insurance coverage.
- (2) If the car2go vehicle is damaged while it is used by the Customer or if the Customer causes a damage, the Customer shall be liable up to a deductible in the amount of € 500.
- (3) Unless otherwise stipulated hereinafter, the aforementioned insurance and the aforementioned limitation of liability shall be subject to the policy and the general terms and conditions for motor vehicle mandatory insurance as established by Spanish Insurance Contract Act (Ley de Contrato de Seguro).
- (4) Should the Customer breach any obligation under the Insurance Act and should this lead to a release of the insurer from its obligation to pay, the insurance coverage pursuant to Section 12 (1) will not apply. The limitation of liability to the (reduced) deductible shall not apply in any such case.
- (5) The insurance cover shall not apply if the damage was caused intentionally.
- (6) In case the damage was caused with gross negligence, the Customer shall be liable to car2go pursuant to the Spanish Insurance Contract Act (Ley de Contrato de Seguro). In case of damages to a vehicle the Customer's liability is limited to the agreed deductible if the car2go vehicle has been used in accordance with the agreement and the damage has been notified without undue delay. The limitation of liability to the amount of the agreed deductible shall not apply where the Customer caused a mechanical damage by an operating error (e.g. damage to the engine as a result of misfueling, etc.), by gross negligence or intentionally or in the event of a breach of Section 9 (3) a).

§ 13 car2go's liability

- (1) car2go shall be liable in accordance with the statutory provisions for any damage caused intentionally or by gross negligence by car2go or its representatives or vicarious agents.
- (2) car2go's liability for slight negligence shall be limited to the amount of the foreseeable damages typical for this type of contract and shall only apply in case of a breach of a material contractual obligation. Material contractual obligations shall be obligations the fulfilment of which forms the basis for the proper performance of the agreement and on which the Customer may generally rely. The

vehículo car2go que estuviera conduciendo. Cuando el Cliente realice una declaración asumiendo la responsabilidad pese a esta prohibición, dicha declaración será exclusivamente aplicable al Cliente personalmente. Ni la aseguradora ni la empresa que guarde el vehículo estarán vinculadas por esta declaración.

- (4) Con independencia de que un accidente que el Cliente esté obligado a comunicar a car2go haya sido causado por el Cliente o por un tercero, car2go entregará al Cliente un formulario para realizar un informe de los daños tras la comunicación del accidente. El Cliente deberá cumplimentar el formulario y devolverlo a car2go en un plazo de 7 días. En caso de que car2go no reciba un informe de los daños por escrito en este plazo, el seguro no podrá liquidar la reclamación. En este caso, car2go se reserva el derecho a cobrarle al Cliente el coste correspondiente a los daños causados a personas, elementos y vehículos que estén relacionados con el accidente.
- (5) car2go tiene derecho a recibir la indemnización que sea satisfecha con relación a los daños ocasionados al vehículo car2go. Si el Cliente hubiera percibido dicho importe, deberá proceder a transferirlo a car2go sin necesidad de ser nuevamente requerido para ello.
- (6) A petición de car2go, el Cliente deberá indicar la ubicación exacta del vehículo car2go en cualquier momento y permitir la inspección del vehículo.
- (7) Si existiera causa justificada (por ejemplo, en caso de sospecha de fraude), car2go podrá impedir el uso del vehículo (por ejemplo, deshabilitando a distancia el vehículo aparcado). Los vehículos deberán en todo momento aparcarse con seguridad y observancia de las condiciones del tráfico.

§ 12 Cobertura del seguro

- (1) El vehículo de car2go cuenta con un seguro de responsabilidad civil. Además, la responsabilidad del Cliente por daños al vehículo car2go es limitada y corresponde a una cobertura a todo riesgo con cobertura parcial con franquicia según lo previsto en las siguientes cláusulas. Sólo un Cliente autorizado puede beneficiarse de la cobertura del seguro.
- (2) En caso de que el vehículo de car2go resulte dañado mientras es utilizado por el Cliente o de que el Cliente cause daños, este será responsable hasta una franquicia de 500 €.
- (3) Salvo que se estipule lo contrario de aquí en adelante, tanto el seguro mencionado como la citada limitación de responsabilidad estarán sujetos a la póliza y a las condiciones generales en materia de seguro obligatorio de vehículos de motor prevista en la Ley de Contrato de Seguro.
- (4) En caso de que el Cliente incumpla alguna obligación prevista en la Ley de Contrato de Seguro y ello resulte en la exención de pago de la aseguradora, la cobertura del seguro prevista en el apartado 12(1) no será de aplicación. En tal caso, no será de aplicación la limitación de responsabilidad a la franquicia (reducida).
- (5) La cobertura de seguro no será de aplicación si los daños se ocasionan de forma deliberada.
- (6) En caso de que el daño sea causado por negligencia grave, el Cliente será responsable frente a car2go de conformidad con la Ley de Contrato de Seguro. En caso de daños a un vehículo, la responsabilidad del Cliente se limita a la cantidad de la franquicia acordada si el vehículo car2go se ha utilizado de acuerdo con el contrato y el daño se ha notificado sin demora injustificada. La limitación de responsabilidad a la cantidad de la franquicia acordada no aplicará cuando el Cliente cause un daño mecánico debido a un fallo de manejo (por ejemplo, un daño en el motor como consecuencia del uso de combustible inadecuado, etc.), por negligencia grave o intencionadamente o en caso de incumplimiento del apartado 9 (3) a).

§ 13 Responsabilidad de car2go

- (1) car2go será responsable de acuerdo con lo previsto por la ley por los daños ocasionados intencionadamente o por negligencia grave tanto por car2go como por sus agentes o representantes.
- (2) la responsabilidad de car2go por negligencia leve quedará limitada al importe de los daños típicos o previsibles para este tipo de contratos, y solo será aplicable en caso de incumplimiento de una obligación contractual esencial. Las obligaciones contractuales esenciales serán aquellas cuyo cumplimiento constituye la base del correcto cumplimiento del contrato, y en las cuales el Cliente se basa en términos generales. Lo previsto en esta cláusula 13 (2)

driven by the Customer. Where the Customer makes a declaration assuming liability in spite of this prohibition, such declaration shall exclusively apply to the Customer personally. Neither the keeper nor the insurer of the vehicle shall be bound by such declaration.

- (4) Irrespective of whether an accident that the Customer is obliged to report to car2go was caused by the Customer or by a third party, car2go will provide the Customer with a damage report form after the accident has been reported. The Customer shall fully complete and return this form to car2go within 7 days. Should car2go not receive a written damage report within this period, the insurance will be unable to settle the claim. In this event, car2go reserves the right to charge to the Customer any costs for damages to persons, items and vehicles that are related to the accident.
- (5) car2go shall be entitled to any compensation paid in relation to damage to the car2go vehicle. If the Customer has received any such payments, the Customer has to transfer them to car2go without further demand.
- (6) Upon car2go's request, the Customer shall indicate the precise location of the car2go vehicle at any time and permit an inspection of the vehicle.
- (7) In case of good cause (e.g. in case of a suspicion of fraud) car2go may inhibit the use of the vehicle (e.g. by remote disabling of the parking vehicle). Vehicles shall at all times be parked securely and in line with traffic conditions.

§ 12 Insurance cover

- (1) The car2go vehicle has third party liability insurance cover. In addition, the Customer's liability for damage to the car2go vehicle is limited and corresponds to a fully comprehensive cover including a partially comprehensive cover with a deductible pursuant to the following provisions. Only an authorized Customer shall benefit from the insurance coverage.
- (2) If the car2go vehicle is damaged while it is used by the Customer or if the Customer causes a damage, the Customer shall be liable up to a deductible in the amount of € 500.
- (3) Unless otherwise stipulated hereinafter, the aforementioned insurance and the aforementioned limitation of liability shall be subject to the policy and the general terms and conditions for motor vehicle mandatory insurance as established by Spanish Insurance Contract Act (Ley de Contrato de Seguro).
- (4) Should the Customer breach any obligation under the Insurance Act and should this lead to a release of the insurer from its obligation to pay, the insurance coverage pursuant to Section 12 (1) will not apply. The limitation of liability to the (reduced) deductible shall not apply in any such case.
- (5) The insurance cover shall not apply if the damage was caused intentionally.
- (6) In case the damage was caused with gross negligence, the Customer shall be liable to car2go pursuant to the Spanish Insurance Contract Act (Ley de Contrato de Seguro). In case of damages to a vehicle the Customer's liability is limited to the agreed deductible if the car2go vehicle has been used in accordance with the agreement and the damage has been notified without undue delay. The limitation of liability to the amount of the agreed deductible shall not apply where the Customer caused a mechanical damage by an operating error (e.g. damage to the engine as a result of misfueling, etc.), by gross negligence or intentionally or in the event of a breach of Section 9 (3) a).

§ 13 car2go's liability

- (1) car2go shall be liable in accordance with the statutory provisions for any damage caused intentionally or by gross negligence by car2go or its representatives or vicarious agents.
- (2) car2go's liability for slight negligence shall be limited to the amount of the foreseeable damages typical for this type of contract and shall only apply in case of a breach of a material contractual obligation. Material contractual obligations shall be obligations the fulfilment of which forms the basis for the proper performance of the agreement and on which the Customer may generally rely. The

- (3) será asimismo aplicable a los agentes y representantes de car2go. Las limitaciones de responsabilidad no serán aplicables en la medida en que se hayan otorgado garantías, en caso de daños culpables a la vida de una persona, a su integridad física o a su salud, o reclamaciones en el marco de la legislación española en materia de responsabilidad de productos.

§ 14 Responsabilidad del cliente, penalidades contractuales, exclusión de uso

- (1) El Cliente será responsable de los daños en que haya incurrido car2go y que se hayan causado por el Cliente de forma culpable. Esto incluirá, sin carácter limitativo, el robo, daños o pérdida del vehículo car2go, sus llaves o sus accesorios (incluyendo la tarjeta de aparcamiento y la tarjeta de combustible o el cable cargador de batería en el Smart eléctrico). Además, el Cliente asumirá toda la responsabilidad si el daño o pérdida del correspondiente vehículo car2go o los daños a terceros han sido causados por incumplimiento culpable de estas Condiciones Generales de car2go, de disposiciones legales de obligado cumplimiento o las condiciones generales de los seguros de vehículos a motor por parte del Cliente o de algún tercero del que sea responsable el Cliente, si este incumplimiento ha afectado a la cobertura del seguro. En caso de que el Cliente sea responsable y no exista cobertura del seguro en el marco del seguro para vehículos, el Cliente indemnizará a car2go frente a las reclamaciones de terceros.
- (2) En caso de accidente cuya responsabilidad sea atribuible al propio Cliente, la responsabilidad del Cliente también será extensible, hasta el importe de la franquicia acordada, a los daños indirectos, como los correspondientes a honorarios de expertos, coste del servicio de grúa, reducción en valor, coste de la pérdida del importe del alquiler, incremento de la categoría de la prima de seguro del tenedor, o costes administrativos adicionales.
- (3) El Cliente responderá de las consecuencias de las infracciones de tráfico o delitos que cometa con el vehículo car2go. El Cliente deberá pagar todos los honorarios y costes y exonerará a car2go de cualquier reclamación de terceros. Para la tramitación de las infracciones de tráfico (multas, tasas, etc.), el Cliente pagará unos honorarios de tramitación a car2go para cada instancia. El importe de los honorarios de tramitación estará basado en las normas tarifarias de car2go.
- (4) En caso de que el Cliente provoque un accidente fuera de la zona local, el Cliente se hará car2go los costes que se deriven de devolver el vehículo a la zona local una vez reparado.
- (5) Si por razón de un incumplimiento de la Cláusula 10 resultara necesario que car2go reubique el vehículo, o que un tercero contrate un servicio de grúa, el Cliente correrá con los costes de dicho servicio y con los honorarios adicionales, de conformidad con la política de precios vigente.
- (6) El cliente pagará una penalidad contractual de acuerdo con la política de precios vigente si el Cliente permite a una persona que no sea un conductor autorizado utilizar el vehículo car2go (cf. Cláusula 3(4)). El derecho a reclamar daños adicionales no se verá afectado. En este caso, la penalidad contractual se deducirá de dichos daños.
- (7) En caso de que el Cliente aparque un vehículo car2go eléctrico con un nivel de batería por debajo del límite del 10% el cual aparece en el indicador de carga del vehículo, el Cliente deberá pagar un cargo de recolocación de acuerdo con la política de precios y tarifas de car2go que sea aplicable en ese momento.
- (8) En caso de incumplimiento contractual sustancial y culpable, incluyendo un impago, car2go podrá excluir al Cliente correspondiente del uso de los vehículos car2go, con carácter temporal o permanente y con efectos inmediatos. El Cliente será informado de dicha exclusión por correo electrónico.
- (9) No se cobrarán los correspondientes honorarios en la medida en que el Cliente pruebe que no es responsable de los daños, que no se han producido daños o que los daños efectivamente incurridos son significativamente inferiores al precio establecido.

§ 15 Resolución, resolución del contrato marco

- (1) El contrato marco se suscribirá por un periodo indefinido; ambas partes podrán resolverlo previa notificación con dos (2) semanas de antelación por escrito antes del final de cada mes natural. Si se ha acordado un plazo mínimo para paquetes de tarifas que se

provisions of this Section 13 (2) shall equally apply to car2go's legal representatives and vicarious agents.

- (3) Limitations of liability shall not apply to the extent guarantees have been given, in the event of culpably caused damage to a person's life, body or health or to claims under the Spanish Product Liability legislation.

§ 14 Customer's liability, contractual penalties, exclusion from use

- (1) The Customer shall be liable for any damage incurred by car2go that the Customer culpably caused. This shall include without limitation the theft of, damage to or loss of the car2go vehicle, its keys and/or accessories (including parking/fuel card or the battery charger cable for a car2go electric drive Smart). In addition, the Customer shall be fully liable if the damage to or loss of the relevant car2go vehicle or any damage to third parties has been caused by a culpable breach of these car2go General Terms and Conditions, any statutory provisions or the general terms and conditions for motor vehicle insurance on the part of the Customer or any party for whom the Customer is responsible and this breach affected the insurance cover. In the event that the Customer is liable and there is no insurance cover under the vehicle insurance, the Customer shall indemnify car2go from any third party claims.
- (2) In the event of an accident due to the Customer's own fault, the Customer's liability shall, up to the amount of the agreed deductible, also extend to the incidental damage such as expert's fees, towing charges, diminished value, costs for the loss of lease fees, raising of the policyholder's premium rate category, additional administration costs.
- (3) The customer is liable for the consequences of traffic offences or criminal offences committed with the car2go vehicle. The customer shall pay all resulting fees and costs and shall release car2go fully from any claims of third parties. For the processing of traffic offences (cautions, fees, fines, etc.), the customer shall pay a processing fee to car2go for each instance. The amount of the processing fee shall be based on the applicable tariff regulations.
- (4) In case the Customer causes an accident outside the home area, the Customer shall bear the costs arising from returning the vehicle in the home area after completed repair.
- (5) If due to a breach of Section 10 it is necessary for car2go to relocate the vehicle or if a third party engages a towing service, the Customer shall bear the costs for such service and additional fees in accordance with the current fee policy.
- (6) The Customer shall pay a contractual penalty in accordance with the current fee policy if the Customer lets a person who is not an authorized driver use the car2go vehicle (cf. Section 3 (4)). The right to claim further damages shall remain unaffected. In this case, the contractual penalty shall be deducted from such damages.
- (7) Should the Customer fail to park a car2go electric drive with a battery power below the limit of 10% displayed on the vehicle's charge indicator, the Customer shall have to pay a relocation fee in accordance with car2go's fee policy as applicable at the time.
- (8) In the event of any material culpable breach of contract, including a default in payment, car2go may temporarily or permanently exclude the relevant Customer with immediate effect from using any car2go vehicles. The Customer will be informed of any such exclusion by email.
- (9) The respective fees will not be charged to the extent the Customer proves that he/she is not responsible for the damage, that no damage occurred or the actual damage incurred is significantly lower than the fee.

§ 15 Termination, termination of the master agreement

- (1) The master agreement shall be concluded for an indefinite period; both parties are entitled to terminate the master agreement upon two (2) weeks' notice in writing as per the end of each calendar month. If a minimum term has been agreed for simultaneously con-

han contratado simultáneamente, el contrato marco también podrá resolverse mediante una terminación normal previa notificación con dos (2) semanas de antelación por escrito respecto al plazo mínimo acordado.

- (2) Los derechos contractuales de las partes a la resolución extraordinaria del contrato no se verán afectados. car2go podrá resolver el contrato sin comunicación previa, en particular, si el Cliente
- es un consumidor e incumple dos pagos vencidos;
 - deja de efectuar pagos con carácter general;
 - es una entidad de derecho público, un fondo especial de derecho público o un comerciante que actuaba en el ámbito de sus actividades comerciales o como autónomo a la hora de suscribir el contrato marco, y no ha efectuado alguno de los pagos que le corresponden;
 - realiza manifestaciones falsas u omite hechos relevantes en el momento de realizar el registro o en el curso de la relación contractual, haciendo que resulte poco razonable para car2go continuar con el contrato;
 - pese a haber recibido una advertencia por escrito, se mantiene en situación de incumplimiento grave del contrato o no subsana de manera inmediata las consecuencias que ya se derivan de tales incumplimientos;
 - conduce bajo la influencia de alcohol o drogas;
 - facilita sus datos de inicio de sesión de cliente (identificación, contraseña y número secreto PIN de car2go) a otra persona, contraviniendo lo dispuesto en la Cláusula 3 (4).
- (3) En caso de que car2go resuelva el contrato sin previo aviso, el acceso a los vehículos car2go será bloqueado inmediatamente al recibir la correspondiente comunicación de resolución.
- (4) En caso de que el contrato marco o el contrato de alquiler individual hayan sido resueltos con causa justificada con arreglo a lo previsto en el párrafo anterior, car2go podrá reclamar, en particular:
- la devolución inmediata de cualquier vehículo car2go que esté utilizando el Cliente correspondiente en ese momento. En caso de que el Cliente no devuelva inmediatamente el vehículo, car2go tiene derecho a tomar posesión del mismo, debiendo el Cliente asumir los costes que ello genere;
 - los plazos del alquiler hasta que se proceda a la devolución del vehículo car2go correspondiente;
 - reclamación por daños. Por lo que respecta a los daños, car2go repercutirá al Cliente los daños que efectivamente se hayan ocasionado.

§ 16 Códigos de Conducta Aplicables

Nos adherimos a nuestra Política de Privacidad que está siempre disponible en www.car2go.com.

§ 17 Disposiciones generales

- Las presentes Condiciones Generales estarán regidas por la ley Española.
- Cuando el Cliente tenga la condición de comerciante, sea persona jurídica de derecho público o carezca de domicilio jurídico en España, será Madrid (España) el foro exclusivo para cualquier conflicto que pueda surgir con relación al contrato marco y/o los contratos de alquiler individuales sin que se vean afectadas las disposiciones imperativas en materia de foro aplicable.
- El Cliente solo podrá ceder a terceros los créditos y otros derechos dimanantes del presente contrato con el consentimiento previo y por escrito de car2go.
- No existen acuerdos verbales complementarios. Toda modificación deberá realizarse por escrito, teniendo en cuenta, no obstante, que un correo electrónico es suficiente para satisfacer este requisito.
- En caso de que una o varias de las cláusulas de estas Condiciones Generales sea o se declare inválida o nula, ello no afectará a la validez de las restantes cláusulas.

cluded fee packages, the master agreement may also be terminated by means of a standard termination upon two (2) weeks' notice as per the end of the agreed minimum term.

- (2) The contractual parties' right of extraordinary termination remains unaffected. car2go shall be entitled to termination without notice, in particular, if the customer
- is a consumer and defaults on two payments due;
 - stops payments in general;
 - is a legal entity under public law, a special fund under public law, or a trader, who was acting in a commercial or self-employed professional capacity when the framework agreement was concluded and has defaulted on payments due;
 - makes false statements or omits facts when registering or in the course of the contractual relationship, making it unreasonable for car2go to continue the agreement;
 - despite written warning, continues to be in serious breach of the agreement or does not immediately remedy consequences already arising from such breaches;
 - drives under the influence of alcohol or drugs;
 - passes on their customer login data (car2go identification, car2go password and car2go PIN) to another person, in breach of Section 3 (4).
- (3) In the event that car2go terminates the agreement without notice, access to car2go vehicles will be blocked immediately upon receipt of the relevant notice of termination.
- (4) In the event that the master agreement or the individual lease agreement have been terminated for cause pursuant to the above paragraph, car2go may claim in particular
- immediate return of any car2go vehicle currently used by the relevant Customer. Should the Customer fail to return the car2go vehicle immediately, car2go is entitled to take possession of the car2go vehicle at the Customer's expense;
 - lease installments until the relevant car2go vehicle is returned;
 - claim for damages. In terms of damages, car2go will charge the Customer the damage actually caused.

§ 16 Applicable Codes of Conduct

We adhere to our Privacy Policy that is constantly accessible on www.car2go.com.

§ 17 General provisions

- These General Terms and Conditions shall be governed by Spanish law.
- Where the Customer is a merchant, a legal entity under public law or has no legal venue in Spain, Madrid (Spain) shall be the exclusive venue for any disputes arising from and in connection with the master agreement and/or the individual lease agreements. Any mandatory venue rules shall remain unaffected hereof.
- The Customer may only transfer any claims or other rights under this contract to third parties with the prior written consent of car2go.
- There are no oral ancillary agreements. Any changes and amendments shall be made in writing. An email suffices to satisfy the written form requirement.
- Should one or several provisions of these Terms and Conditions be or become invalid or void, this shall not affect the validity of the remaining provisions.

Fuente: Mercedes Benz



CONCLUSIÓN:

Tras presentar la situación actual en la que nos encontramos y estudiar el caso de Barcelona, podemos concluir que el car sharing apuesta por una movilidad responsable con el medio ambiente y que se amolda adecuadamente a las necesidades de cada usuario. El modelo propuesto Car2Go, sin estaciones fijas y flota libre es un modelo que encaja perfectamente en la ciudad de Barcelona, donde la capacidad de integrarse con la red de transporte público del servicio supone un motivo de peso para que los organismos públicos colaboren con la praxis de la empresa y promuevan el desarrollo del servicio.

A pesar de que los resultados obtenidos en ejercicio económico para los primeros años llaman la atención, pues son números demasiado favorables, tras analizar los diferentes escenarios propuestos en el análisis de sensibilidad (abordando alternativas menos optimistas) observamos que el modelo de negocio sigue siendo rentable y aportaría un gran valor social a la ciudad, por lo que la idea de que Car2Go comience a operar en Barcelona es un gran atractivo a nivel económico y social.

Con todo lo expuesto en el trabajo, se puede afirmar que el car sharing es el futuro de la movilidad y que este tipo de empresas tienen las puertas abiertas para introducirse en las ciudades que buscan un modelo de movilidad más sostenible, eficiente, seguro y equitativo.

ÍNDICE DE TABLAS:

Tabla 1: Evolución flota Car2Go Barcelona	21
Tabla 2: Compración de los servicios eCooltra y Car2Go. Fuente: Elaboración propia	37
Tabla 3: Sueldo estipulado de los trabajadores por departamento. Fuente: Elaboración propia	44
Tabla 4: Resumen de los Beneficios del proyecto los 4 primeros años. Fuente: Elaboración propia.....	45
Tabla 5: Resumen gastos Escenario 1. Fuente: Elaboración propia.....	48
Tabla 6: Resumen de los Beneficios del proyecto los 4 primeros años. Fuente: Elaboración propia.....	48
Tabla 7: Tabla resumen Beneficios Escenario 2. Fuente: Elaboración propia.....	51
Tabla 8: Previsión Km reducidos por el servicio en Barcelona próximos 4 años. Fuente: Elaboración propia.....	54
Tabla 9: Previsión tn CO ₂ reducido por el servicio próximos 4 años en Barcelona. Fuente: Elaboración propia.....	55
Tabla 10: Evolución del número de utilitarios en Barcelona. Fuente: Elaboración propia	63
Tabla 11: Gastos anuales de renting y consumo eléctrico de la flota. Fuente: Elaboración propia.....	65
Tabla 12: Precio de las plazas de parking según su situación en Barcelona. Fuente: Elaboración propia.....	65
Tabla 13: Gastos anuales en amortizaciones y alquiler de plazas en los Hubs. Fuente: Elaboración propia.....	66
Tabla 14: Gastos anuales en alquiler y mantenimiento de oficinas. Fuente: Elaboración propia.....	66
Tabla 15: Gastos anuales en inmobiliario y equipo informático de la flota. Fuente: Elaboración propia.....	66
Tabla 16: Gastos anuales en salarios. Fuente: Elaboración propia.....	67
Tabla 17: Gastos anuales en marketing. Fuente: Elaboración propia.....	68
Tabla 18: Gastos restantes anuales. Fuente: Elaboración propia.....	69
Tabla 19: Resumen de la totalidad de los gastos anuales de Car2Go en Barcelona. Fuente: Elaboración propia.....	69
Tabla 20: Previsión de ingresos anuales para Car2Go en Barcelona. Fuente: Elaboración propia	70
Tabla 21: Previsión de trabajadores por cada Hub y estacionamiento. Fuente: Elaboración propia.....	75

ÍNDICE DE GRÁFICOS:

Gráfico 1: Pasos proceso de contratación del servicio	27
Gráfico 2: Pasos alquiler del vehículo. Fuente: Elaboración propia	29
Gráfico 3: Organigrama de los trabajadores de la empresa. Fuente: Elaboración propia	42
Gráfico 4 Evolución de los beneficios 4 primeros años. Fuente: Elaboración propia....	45
Gráfico 5: Evolución Gastos e Ingresos 4 primeros años. Fuente: Elaboración propia .	46
Gráfico 6: Comparación distribución de Gastos primer año diferentes escenarios. Fuente: Elaboración propia.....	48
Gráfico 7: Gráfico comparativo de la evolución de Socios. Fuente: Elaboración propia	50
Gráfico 8: Gráfico comparativo de la evolución de Km en los dos escenarios. Fuente: Elaboración propia.....	50
Gráfico 9: Comparativa Ingresos previstos 4 primeros años. Fuente: Elaboración propia	51
Gráfico 10: Evolución B.D.I. Escenario 2 y caso normal. Fuente: Elaboración propia.	52
Gráfico 11: Evolución del número de socios de Car2Go en Madrid de noviembre de 2015 a junio de 2017. Fuente: Notas de prensa Car2Go. Elaboración propia.....	57
Gráfico 12: Kilómetros totales recorridos por usuarios de Car2Go en Madrid de noviembre 2015 a junio 2017. Fuente: Notas de prensa Car2Go. Elaboración propia	57
Gráfico 13: Predicción de la evolución del número de socios de Car2Go en Madrid y Barcelona durante el primer año y medio de servicio. Fuente: Elaboración propia	60
Gráfico 14: Predicción de los kilómetros totales recorridos en Car2Go en Madrid y Barcelona durante el primer año y medio de servicio. Fuente: Elaboración propia	61
Gráfico 15: Previsión de la evolución del número de socios de Car2Go en sus primeros 4 años en Barcelona. Fuente: Elaboración propia	61
Gráfico 16: Previsión de los kilómetros recorridos en Car2Go en Barcelona en sus primeros 4 años. Fuente: Elaboración propia	62
Gráfico 17: Comparación entre los kilómetros máximos que puede recorrer la flota en 4 años y la previsión de uso de los usuarios. Fuente: Elaboración propia	63
Gráfico 18: Esquema de trabajo de una jornada para 2 trabajadores y 5 hubs en el sistema nocturno. Fuente: Elaboración propia.	76
Gráfico 19: Esquema de trabajo de una jornada para 3 trabajadores y 9 hubs en el sistema diario. Fuente: Elaboración propia	76

ÍNDICE DE ECUACIONES:

Ecuación 1: Factor de corrección de la captación de socios.....	49
Ecuación 2: Cálculo de la previsión de Km recorridos por los socios en Barcelona en el Escenario 2	50
Ecuación 3: Factor de correlación entre la captación de socios en Madrid y Barcelona	58
Ecuación 4: Factor de correlación entre las áreas de uso del servicio de Madrid y Barcelona	59
Ecuación 5: Cálculo de la previsión de Km recorridos por los socios en Barcelona primer año y medio	59
Ecuación 6: Cálculo de la previsión de Km recorridos por los socios en Barcelona a partir del año y medio	60
Ecuación 7: Factor de Trabajo	72

BIBLIOGRAFÍA:

PUBLICACIONES:

[1] **Matthew Barth, Ph.D. and Susan Shaleen, Ph.D.;** *Shared-use vehicle Systems: A Framework for Classifying Carsharing, Station cars, and Combined approaches.*

[2] **Eric Britton;** *Carsharing 2000 Sustainable transport's missing link*, editorial Ecologica ltd.

[3] **Yukihiro Fukuzawa;** *A fundamental study of Car-sharing system by citizen*, Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol. 5.

[4] **David Brook;** *Carsharing – Start Up Issues and New Operational Model.*

[5] **Francesco Ciari, IVT – ETH Zurich;** *Estimation of Car-Sharing Demand Using an Activity-Based Microsimulation Approach: Model Discussion and Preliminary Results*, Conference paper STRC 2010.

[6] **Todd Litman;** *Evaluating Carsharing Benefits*, Victoria Transport Policy Institute.

[7] **Eliot Martin Ph.D. & Susan Shaheen Ph.D.;** *Impacts of Car2Go on vehicle ownership, modal shift, vehicle miles traveled, and greenhouse gas emissions*

ENLACES WEB:

[1] Datos de la empresa Car2Go. *Notas de prensa Car2Go España.*

Enlace: <https://www.car2go.com/ES/es/microsites-press/press-archive/>

[2] Datos emisiones de CO₂ car sharing. *Driving down GHG Emissions with Carsharing, ITS Berkeley.*

Enlace: <http://its.berkeley.edu/node/13112>

[3] Datos sobre las ciudades españolas. *Ministerio de Fomento.*

Enlace: <https://www.gob.fomento.es>

[4] Datos sobre Daimler y Car2Go. *Sitio web de Daimler.* Enlace:

<http://media.daimler.com/marsMediaSite/en/instance/ko/Start.xhtml?oid=4836258>

[5] TICS – Tecnologías de Información y Comunicación, *A. María Guarín.* Enlace:

<http://www.monografias.com/trabajos89/tics-tecnologias-informacion-y-comunicacion/tics-tecnologias-informacion-y-comunicacion.shtml>

[6] Datos sobre el Car sharing. *Descubriendo el car sharing: una apuesta segura;* José Samar. Enlace:

<https://movilidadconectada.com/2017/04/10/descubriendo-el-carsharing-iii-una-apuesta-segura/>

[7] Datos red de recarga. *Institut Català d'Energia.*

Enlace: <http://icaen.gencat.cat/ca/inici/>

[8] Historia de la empresa (datos restantes). *Wikipedia*

Enlace: <https://es.wikipedia.org/wiki/Car2go>

[9] Datos históricos de Smart, filial de Daimler AG. *Wikipedia*

Enlace: https://es.wikipedia.org/wiki/Daimler_AG#Smart